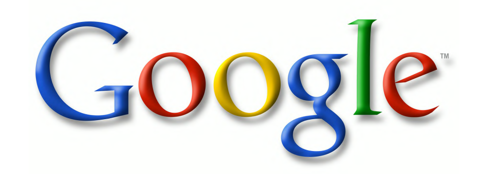


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

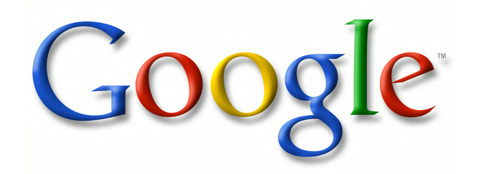
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

No. ....

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
ASSOCIATION,

19 BOYLSTON PLACE.

Therapeutische Monatshefte.

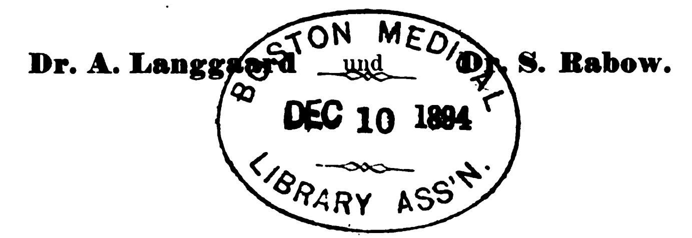
Herausgegeben

von

Dr. Oscar Liebreich

unter Redaction von

Dr. A. Langgaard und **Dr. S. Rabow.**



Sechster Jahrgang.

1892.



Berlin.

Verlag von Julius Springer.

1892.

No. ....

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
ASSOCIATION,

19 BOYLSTON PLACE.

Therapeutische Monatshefte.

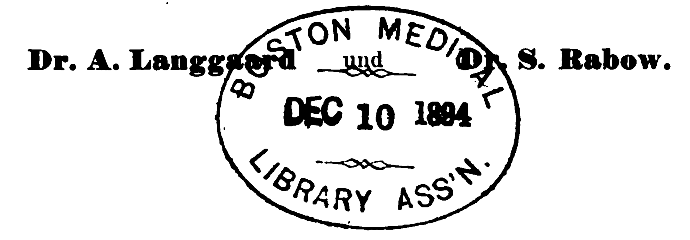
Herausgegeben

von

Dr. Oscar Liebreich

unter Redaction von

Dr. A. Langgaard und **Dr. S. Rabow.**



Sechster Jahrgang.

1892.



Berlin.

Verlag von Julius Springer.

1892.

CATALOGUED
DEC 10 1894
E. H. B.

Inhalts-Verzeichniss.

Originalabhandlungen.

Seite

1. Ueber Schutzimpfung und Bacteriotherapie. Von Prof. Pott (Halle) 1, 70
2. Zur Casuistik der Nierenexstirpation bei Nierentuberculose. Von Dr. Leo Szuman (Thorn) . 4
3. Mastcuren bei chronischen Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Von Dr. Arendt . . 9
4. Weitere Versuche mit Phenocollum hydrochl. Von Dr. Paul Cohnheim 15
5. Weitere Mittheilungen über das Pental als Anaestheticum. Von Prof. Hollaender . . . 19
6. Thierversuche mit den Rückständen von der Rectification des Chloroforms durch Kälte. Von Dr. R. du Bois-Reymond 21
7. Untersuchungen über Salophen. Von Dr. W. Siebel 31
8. Verschlucken einer grossen Dosis von Kalium chloricum ohne nachtheilige Folgen. Von Dr. A. Bernheim 53
9. Ueber mechanische Behandlung des Erysipels. Von Dr. H. Kroell (Strassburg) 58
10. Ueber Wirkung und Brauchbarkeit der Colombotinctur. Von Hugo Schulz 62
11. Das Thiophen und seine therapeutische Anwendung. Von Dr. E. Spiegler (Wien) . . . 66
12. Ueber chirurgische Anwendung des Thiophendijodid. Von Dr. A. Hock (Wien) 68
13. Ueber Umgehung der künstlichen Frühgeburt durch diätetische Maassnahmen während der beiden letzten Schwangerschaftsmonate. Von Dr. A. Hoffmann (Darmstadt) 74
14. Retroflexio uteri und Magenneurose. Von Dr. Panecki (Danzig) 79
15. Ueber die Behandlung mit Dermatol. Von Dr. E. Doernberger 81
16. Ein Beitrag zum Capitel der Jodoformdermatitis. Von Dr. L. Hahn (Pyritz) 83
17. Ein Fall von Hyoscinintoxication. Von Dr. Schaefer (Jena) 98
18. Ein Fall von Sublimatintoxication bei einer Gebärenden. Von Dr. E. Aronsohn (Ems) . . 99
19. Ueber die therapeutische Verwerthung der Hypnose in Irrenanstalten. Von Prof. Dr. O. Binswanger (Jena) 105, 163
20. Ueber Behandlung der Tuberculose mit cantharidinsauren Salzen. Von Dr. Demme (Berlin) 112
21. Zur Behandlung der exsudativen, nicht eitrigen Pleuritis mit Salicylpräparaten. Von Dr. H. Köster 117
22. Ueber Sauerstofftherapie und Pneumotherapie. Von W. Brügelmann (Inselbad) 122
23. Ueber künstliche Gliedmassen und orthopädische Apparate aus Celluloid und Aluminium. Von Dr. Fröhlich (Eberbach) 125
24. Ueber elektrische Durchleuchtung innerer Körperorgane. Von Dr. Th. Heryng (Warschau) 126
25. Ueber elektrische Magen- und Darmdurchleuchtung. Von Dr. Th. Heryng und N. Reichmann 128
26. Ein Fall von Bromäthylintoxication. Von Dr. Jondritza (Berlin) 152
27. Die purgirende Methode bei Behandlung der Neuralgien. Von Prof. H. Kisch (Prag) . . 161
28. Ein seltener Fall von Aortenaneurysma. Von Dr. K. Witthauer (Halle a. S.) 172
29. Beitrag zur Digitalisbehandlung bei Pneumonie. Von R. Hoepfel (Bärnau) 177
30. Zur Therapie der Diphtherie. Von Dr. Stein (Saaz) 179
31. Beitrag zur Therapie der Sycosis. Von Dr. E. Kromayer (Halle) 181
32. Ueber Kosmetik. Von Dr. E. Saalfeld (Berlin) 183, 243, 292, 354
33. Beitrag zur ambulanten Behandlung der Epididymitis mit Angabe einer einfachen Bandage. Von Dr. A. Philippson (Hamburg) 186
34. Ueber Bedeutung und Entwickelung der Schwarzwaldcurorte. Von Dr. A. Frey (Baden-Baden) 188
35. Beitrag zur Jodoformdermatitis. Von Dr. Legiehn 213
36. Ein weiterer Beitrag zur Salolbehandlung des acuten und chronischen Blasenkatarrhs. Von Dr. B. Arnold (Stuttgart) 217
37. Zur Erysipelbehandlung. Von Dr. E. Winckler (Bremen) 218
38. Die Therapie des chronischen Rheumatismus. Von Dr. G. Loimann (Franzensbad) . . . 222
39. Zur Bäderbehandlung der Ekzeme. Von Dr. O. Lassar (Berlin) 226
40. Ueber Bäderbehandlung bei Hautkrankheiten. Von Dr. E. Saalfeld (Berlin) 229
41. Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen. Von Dr. S. Gottschalk (Berlin) 232
42. Beobachtungen über Salipyrin. Von Dr. Argo (Bunzlau) 234
43. Ueber die Wirkung des Cantharidins. Von Dr. Max Kahn 235
44. Ueber die Behandlung chronischer Ohreneiterungen. Von Dr. L. Katz (Berlin) 239
45. Zwei Fälle von Bromoformvergiftung nebst Anmerkungen zur Keuchhustenbehandlung. Von Dr. Nolden (Köln) 263
46. Ueber die Ernährung des kranken Menschen mit Albumose-Pepton. Von Dr. Carl von Noorden 271
47. Ueber moderne Hirnchirurgie. Von Dr. E. Kirchhoff 274
48. Die neueren Untersuchungen über die specifische Heilmethode der Infectionskrankheiten durch Heilserum und Antitoxine. Von A. Gottstein (Berlin) 279
49. Ueber neurasthenisches Asthma. Von W. Brügelmann (Inselbad) 282
50. Erfahrungen über Lungenblutungen. Von K. Koeniger (Gardone) 286

Seite
51. Klinische Untersuchungen über Phenocollum hydrochl. Von Dr. P. Balzer (Engelberg) . . 289
52. Bemerkungen über die Wirkungen der catharidinsauren Salze. Von O. Liebreich . . . 294
53. Erfahrungen über Jambul. Von Dr. Lenné 305
54. Beitrag zur Vergiftung durch Schlangengift. Von Dr. Eisner (Arnsdorf) 321
55. Ueber die Beziehungen zwischen chemischer Constitution und hypnotischer Wirkung. Von A. Schneegans und J. v. Mering 327
56. Bericht über die Wirkung des Hydrastinins. Von Dr. Faber 332
57. Ueber 2 Fälle localer traumatischer Neurose und deren verschiedenen Verlauf. Von Dr. G. Rosenbaum (Berlin) 337
58. Ueber Methylviolett bei Diphtherie. Von Dr. Jaenicke (Görlitz) 340
59. Ein seltener Fall von Anilinvergiftung. Von Dr. Max Starck (Köln-Ehrenfeld) 376
60. Zur Kenntniss des Antipyrinexanthems. Von Prof. H. Eichhorst (Zürich) 381
61. Ueber die Magendouche. Von Dr. Th. Rosenheim 382
62. Ueber Palpation des oberen und unteren Rachenraumes, sowie der Kehlkopfhöhle. Von Dr. Ziem (Danzig) 390
63. Ueber Euphorine. Von Oberarzt Dr. H. Köster (Gothenburg). 397
64. Leysin sur Aigle, klimatische Winterstation für Lungenkranke. Von Dr. Staedler . . . 400
65. Ueber den Einfluss des Salzbrunner Oberbrunnens auf die Zusammensetzung des Harnes, insbesondere auf die Ausscheidung der Kohlensäure durch denselben. Von Dr. H. Lohnstein und Dr. F. Dronke 403, 462, 533
66. Kupferoxyd-Ammoniak-Intoxication durch Siegle'schen Inhalationsapparat. Von Dr. Joh. Rottenberg 431
67. Zur Behandlung der Sommerdiarrhöen. Von O. Liebreich. 434
68. Die Therapie des Tetanus. Von Prof. Peter Albertoni (Bologna) 437
69. Mittheilungen über Erysipelas. Von Dr. J. A. Gläser (Hamburg) 439
70. Therapeutische Schlussfolgerungen aus der Untersuchung des Scheidensecretes. Von Dr. Doederlein (Leipzig) 446
71. Die elektrische Behandlung der Uterusmyome. Von Dr. R. Schäffer (Berlin) 448
72. Ueber Anwendung der Kathode des constanten Stromes bei der Behandlung des Uterusmyome. Von Dr. Panecki (Danzig) 454
73. Zur Therapie der Epididymitis acuta. Von Dr. Rörig jr. (Hannover) 460
74. Ueber Tropacocaïn, ein Benzoyl-Pseudo-Tropeïn, eine neue Cocabase und dessen Werth als locales Anaestheticum. Von Dr. Chadbourne 471
75. Behandlung des Hydrops anasarka durch tiefe Incisionen der Haut. Von Dr. Arnemann . 509
76. Ueber den Heilungsmechanismus der Urethralstricturen. Von Dr. J. Passet 513
77. Zur Frage der Excision der Initialsklerose. Von Dr. Gerber (Königsberg i. Pr.) 515
78. Zur Chirurgie der Gallenwege. Von Dr. W. Spitzer (Breslau) 518
79. Beobachtungen über Salpoben. Von Dr. Caminer (Elberfeld) 519
80. Ueber pulverförmige med. Seifen und med. Stückseifen. Von Dr. Eichhoff. . . . 521, 581
81. Zur Behandlung der Unterschenkelgeschwüre. Von Dr. Jessner (Königsberg i. Pr.) . . . 529
82. Ueber Untersuchung des Scheidensecretes. Von Dr. R. Schaeffer 536
83. Ueber Losophan. Von Dr. Ed. Saalfeld 544
84. Ueber einen Fall von Antipyrinvergiftung. Von Dr. Paul Guttmann. 560
85. Ein Fall von Chininvergiftung. Von Dr. W. Grosskopff (Papenburg) 561
86. Zur Behandlung des Erysipels. Von Dr. Ringier (Combremont). 563
87. Ueber den jetzigen Stand der Epilepsiebehandlung. Von Prof. Eulenburg (Berlin) . 573, 634
88. Zur Therapie der durch Mangel an Hautfett entstandenen Störungen der Hautfunction. Von Prof. O. Rosenbach (Breslau) 578
89. Zur Kenntniss des Antipyrinexanthems. Von Prof. Dr. J. Moeller (Innsbruck). 580
90. Rhinoscopia posterior oder Digitalisexploration. Von Dr. R. Kafemann (Königsberg i. Pr.) 587
91. Die sogenannte Tornwaldt'sche Krankheit in Königsberg. Von Dr. Gerber (Königsberg i. Pr.) 590
92. Ein Fall von Amylenhydratvergiftung. Von Dr. Martin Anker (Charlottenburg) 623
93. Antipyrinintoxication. Von Dr. Moritz Cohn (Hamburg) 624
94. Eine kleine Abänderung der gebräuchlichen Kehlkopf- und Nasenrachenspiegel. Von Dr. Ernst Winckler (Bremen) 626
95. Ein einfacher Apparat zum Sterilisiren von weichen Kathetern (und Bougies). Von Dr. R. Kutner (Berlin). 627
96. Ueber sterilisirte aseptische und antiseptische Einzelverbände. Ihr Werth und ihre Beschaffung für den practischen Arzt. Von Privatdocent Dr. A. Dührssen (Berlin) 629
97. Zur Behandlung der Diphtherie mit Liquor ferri sesquichlorati. Von Dr. E. Hübner (Frankfurt a. M.) 640
98. Eisenchlorid gegen Diphtherie. Von Dr. N. Rosenthal (Berlin) 641
99. Zur Prophylaxis des Augentrippers der Erwachsenen und zur Therapie der Blennorhoea neonatorum. Von Dr. Wolffberg (Breslau) 644
100. Ein Fall von Inversio uteri des Wochenbetts. Von Dr. Witzinger (Aarau) 648
101. Nochmals die sogenannte Tornwaldt'sche Krankheit und die Palpation des Nasenrachenraumes. Von Dr. Ziem (Danzig) 649
102. Giftwirkung der Lysolum purum. Von Dr. Fr. Reich (Oels in Schlesien) 677
103. Ist Lysol giftig? Von Dr. H. Potjan (Wermelskirchen) 678
104. Zur Fremdkörpercasuistik im Oesophagus. Von Dr. A. Hecht. 681
105. Fremdkörper im Oesophagus. Von Dr. Weile (Breslau) 681

Neuere Arzneimittel.

		Seite
106.	Untersuchungen über Salophen. Von Dr. W. Siebel	31
107.	Das Thiophen und seine therapeutische Anwendung. Von Dr. E. Spiegler	66
108.	Guajakolcarbonat und Benzonaphtol	84
109.	Salicylamid	86
110.	Thymacetin	138
111.	Solveol und Solutol	139
112.	Stryakol	139
113.	Jambul	196
114.	Cactus grandiflorus	250
115.	Tumenol	253
116.	Jambul	253
117.	Erfahrungen über Jambul. Von Dr. Lenné	305
118.	Viburnum	305
119.	Oxychinaseptol oder Diaphtherin	360
120.	Strontiumsalze	361
121.	Ueber Tropacocaïn. Von Dr. Chadbourne	471
122.	Ueber Losophan. Von Dr. Ed. Saalfeld	544
123.	Saprol	602
124.	Kresolkalk	603
125.	Asaprol	603
126.	Analgen	666
127.	Alumnol	667

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1891.

		Seite
1.	Innere Medicin. Von Dr. Eisenhart in München	134, 191
2.	Geburtshülfe und Gynäkologie. Von Dr. Eisenhart	246, 298
3.	Chirurgie. Ueber moderne Wundbehandlung. Von Dr. E. Kirchhoff	357, 466, 537
4.	Kinderheilkunde. Von Dr. Philipp Pauli in Lübeck	592
5.	Syphilis, Haut- und Geschlechtskrankheiten. Von Dr. George Meyer in Berlin	654

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

		Seite
1.	Berliner med. Gesellschaft	35, 87, 501
2.	Verein für innere Medicin (Berlin)	139
3.	Balneologen-Congress in Berlin	189
4.	Internationaler med. Congress zu Berlin	40, 141, 255
5.	Congress für innere Medicin zu Leipzig	307, 363, 418, 474, 606
6.	Aerztlicher Verein zu Hamburg	473, 547, 565, 604, 668
7.	Greifswalder med. Verein	104
8.	Gesellschaft der Aerzte in Zürich	366
9.	Gesellschaft der Aerzte in Wien	88, 366
10.	Chemisch-physikalische Gesellschaft in Wien	39
11.	Wissenschaftlicher Verein der Militairärzte (Wien)	477
12.	Gesellschaft der Aerzte in Budapest	549
13.	Gesellschaft zur Erhaltung der Volksgesundheit (Russland)	259
14.	Russisch-chirurgische Pirogow'sche Gesellschaft	367
15.	Aus dem Kiew'schen Militairhospitale	367
16.	Militairhygienische Gesellschaft des Finnischen Militairbezirkes	367
17.	Académie de Médecine (Paris)	141
18.	Société de Thérapeutique in Paris	39
19.	Congress für Geisteskrankheiten zu Blois	549
20.	Académie de Médecine de Belgique	39
21.	Pathological Society of London	254
22.	Wanderversammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher zu Kronstadt	668

Toxikologie.

(Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen Original-Abhandlungen.)

		Seite
1.	Verschlucken einer grossen Dosis von Kalium chloricum	53
2.	Fall von Jodoformvergiftung	53
3.	Fall von Cocaïnvergiftung	54
4.	Intoxication durch arsenige Säure und Ammoniak	54
5.	Fall von Hyoscinintoxication	98
6.	Fall von Sublimatintoxication bei einer Gebärenden	99
7.	Ueber nervöse Nachkrankheiten der Kohlendunstvergiftung	100
8.	Fall von Bromäthylintoxication	152

Seite
9. Fall von Hämoglobinämie und Hämoglobinurie nach intrauteriner Carbolanwendung 153
10. Ueber Sublimatintoxication 153
11. Intoxication nach Perubalsam 153
12. Fall von Vergiftung durch Dermatol . . 154
13. Ungünstige Nebenwirkung nach Sulfonal 210
14. Fälle von Santoninvergiftung 210
15. Kali hypermanganicum bei Klapperschlangenbiss 211
16. Zwei Fälle von Bromoformvergiftung nebst Anmerkung zur Keuchhustenbehandlung 263
17. Beitrag zur Vergiftung durch Schlangengift 321
18. Fall von Exalginvergiftung 322
19. Vergiftungen durch Exalgin, Cannabis indica, Arsen und Campher 322
20. Behandlung der acuten Phosphorvergiftung mit Kali permanganicum 323
21. Zwei Physostigminvergiftungen 323
22. Tödtliche Benzinvergiftung 323
23. Ueber die Natur des Fischgiftes . . . 323
24. Ein seltener Fall von Anilinvergiftung . 376
25. Ein Fall von Opiumvergiftung 377
26. Kupferoxyd-Ammoniak-Intoxication durch Siegle'schen Inhalationsapparat . . . 431
27. Codeïnvergiftung mit glücklichem Ausgang 432
28. Ein Todesfall durch Bromäthylnarkose . 432
29. Letal verlaufende Quecksilbervergiftung durch graue Salbe 432
30. Ueber Veränderungen durch toxische Dosen von Carbolsäure und Antipyrin unter Mittheilung eines Falles von Carbolsäurevergiftung 497
31. Ein Fall von Antipyrinvergiftung . . . 497
32. Ueber einen Fall von Antipyrinvergiftung 560
33. Ein Fall von Chininvergiftung 561
34. Ein Fall von Amylenhydratvergiftung . 623
35. Antipyrinintoxication 624
36. Strychninvergiftung 625
37. Giftwirkung des Lysolum purum . . . 677
38. Ist Lysol giftig? 678
39. Ueber Antifebrinvergiftung 678
40. Untersuchung über die Ausscheidung des Schlangengiftes durch den Magen . . . 679

Litteratur.

Seite
1. Arbeiten aus dem Kinderkrankenhause in Berlin. Von Dr. A. Baginsky 55
2. Die Influenza in dem Winter 1889/90. Von Dr. J. Ruhemann 55
3. Studien über chirurgische Infectionskrankheiten. Von Dr. J. Fessler 55
4. Der Icterus und seine verschiedenen Formen. Von Dr. E. Stadelmann 100
5. Klinische Mittheilungen auf dem Gebiete der Kinderheilkunde. Von Prof. Dr. R. Demme . 100
6. Krankheits- und Behandlungsweise der Mund- und Rachenhöhle. Von Dr. M. Bresgen . . 101
7. Wann ist die Anwendung des elektrischen Brenners von Nutzen? Von Dr. M. Bresgen . 101
8. Fracturen und Luxationen. Für Aerzte und Studirende. Von Dr. A. Hoffa 101
9. Handbuch der Arzneimittellehre. Von Prof. Th. Husemann 102
10. Compendium der Arzneimittellehre. Von Dr. O. Liebreich und Dr. A. Langgaard . . 102
11. Arzneiverordnungen für Klinicisten und praktische Aerzte. Von Dr. S. Rabow 102
12. Mikrophotographischer Atlas der Anatomie des Ohres. Von Dr. L. Katz 102
13. Repetitorium der Chemie. 4. Auflage. Von Dr. C. Arnold 103
14. Beiträge zur Kinderheilkunde aus dem Kinderkrankeninstitute in Wien. Von Prof. Kassowitz 154
15. Lehrbuch der Geburtshülfe. Von A. Martin 154
16. Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynäkologie. 4. Jahrgang. Von R. Frommel 154
17. Jahrbuch der praktischen Medicin. Von Dr. S. Guttmann 155
18. Einführung in das Studium der Bacteriologie. Von Dr. Carl Günther 155
19. Bacteriologische Diagnostik. 3. Auflage. Von James Eisenberg 155
20. Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen. Von Prof. P. Baumgarten 155
21. Formulae Magistrales Berolinenses 156
22. Medicinisch-klinische Diagnostik. Lehrbuch der Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten für Studirende und Aerzte. Von F. Wesener 211
23. Ueber die Verwendung von Anilinfarbstoffen bei Nasen-, Hals- und Ohrenkrankheiten. Von Dr. M. Bresgen 212
24. Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Von Prof. E. Albert 212
25. Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie. Von Dr. A. Hoffa 213
26. Der menschliche Fuss, seine Bekleidung und Pflege. Von Dr. F. Beely u. Dr. E. Kirchhoff 213
27. Die Untersuchung des Pulses. Von M. v. Frey 266
28. Klinisches Jahrbuch. 3. Band. Von Prof. A. Guttstadt 267
29. Anatomie der Mundhöhle. Von Prof. Dr. E. Zuckerkandl 267
30. Grundzüge der Hygiene. Von Dr. W. Prausnitz 267
31. Beitrag zur Lehre der Osteomyelitis acuta. Von Dr. E. Ullmann 324
32. Vorlesungen über klinische Gynäkologie. Von Prof. Dr. P. Zweifel 325
33. Cursus der Massage mit Einschluss der Heilgymnastik. Von Dr. L. Ewer 325
34. Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1891. Von Dr. A. Pollatschek 325
35. Das Scheidensecret und seine Bedeutung für das Puerperalfieber. Von Dr. A. Doederlein 378
36. Cursus der topographischen Anatomie. Von Prof. Rüdinger 379
37. Lehrbuch der allgemeinen pathologischen Anatomie. 7. Auflage. Von Ziegler 379
38. Die Ergebnisse der tropenhygienischen Fragebogen. Von Dr. E. Below 379
39. Der chronische Gelenkrheumatismus. Von R. Wichmann 379

Seite

40. Vorposten der Gesundheitspflege. 4. Auflage. Von Dr. L. Sonderegger 433
41. Traité de Thérapeutique et de Pharmacologie par Henri Soulier 433
42. Die practischen Ziele der Blutserumtherapie. Von Dr. Behring 433
43. Hygiene der Schwangerschaft. Von Dr. James Eisenberg 433
44. Ueber die Lebensweise der Zuckerkranken. Von Prof. W. Ebstein 498
45. Lehrbuch der Geburtshülfe für Aerzte und Studirende. 3. Auflage. Von Prof. P. Zweifel 499
46. Denkschriften des Kaiserl. Gesundheitsamtes über die Influenza-Epidemien 499
47. Leitfaden der Hygiene. Für Studirende und Aerzte. Von Prof. Dr. A. Gärtner 499
48. Leitfaden für die Unterrichtscurse der Pfleger im neuen Krankenhause zu Hamburg 562
49. Verhandlungen der neunten Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde 562
50. Die Schutzpockenimpfung und ihre Ausführung. Von Prof. Dr. E. Peiper 562
51. Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München. Von Prof. Dr. v. Ziemssen 625
52. Grundriss einer klinischen Pathologie des Blutes. Von Dr. R. v. Limbeck 625
53. Practische Kosmetik für Aerzte und gebildete Laien. Von Dr. P. J. Eichhoff 625
54. Klinisches Jahrbuch Bd. IV. Von Prof. Dr. A. Guttstadt 679
55. Grundriss der speciellen Pathologie und Therapie. Von Dr. Julius Schwalbe 679
56. Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche. Von Dr. Emil Rotter . . . 680
57. Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge. Von Dr. E. Zuckerkandl 680
58. Chirurgische Technik. Von Fr. von Esmarch und E. Kowalzig 680
59. Geburtshülfliche Taschenphantome. Von Dr. K. Shibata 680
60. Lehrbuch der Hautkrankheiten für Aerzte und Studirende. Von Dr. Max Joseph 680
61. Grundriss der Bacteriologie für Aerzte und Studirende. Von Dr. S. L. Schenk 681

3413

Therapeutische Monatshefte.

1892. Januar.

BOSTON MEDICAL LIBRARY ASS'N. DEC 10 1891

Originalabhandlungen.

Ueber Schutzimpfung und Bacteriotherapie.

Von

Prof. Pott in Halle a. S.

Nach einem Vortrag, gehalten als Einleitung „zur Impffrage“ in der Section für Kinderheilkunde der 64. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Halle a. S. Sept. 1891.

Meine Herren! Die beiden Hauptthemata unserer diesjährigen Verhandlungen in der pädiatrischen Section sind die Schutzpockenimpfung und die Wirkungen der Tuberculinimpfung im Kindesalter. Es sei mir gestattet, einige einleitende Bemerkungen über Schutzimpfungen im Allgemeinen an Sie richten zu dürfen. Ich möchte indessen ausdrücklich betonen, dass ich die Impffrage nur vom rein practischen Standpunkte aus zu erörtern beabsichtige! — Zeitlich liegt die Pockenimpfung und die Tuberculinimpfung weit auseinander. Während schon vor ca. 3000 Jahren Pocken in China künstlich übertragen wurden, ist ja die Tuberculinimpfung die modernste aller Impfungen. Aber auch in practischer Beziehung stehen beide in einem gewissen Gegensatz zu einander. Das Pockengift inseriren wir dem Menschen, um ihn vor einer Krankheit zu schützen, von der er im späteren Leben befallen werden könnte, während das Tuberculin dem Organismus einverleibt wird, nachdem die Krankheit bereits bis zu einem gewissen Entwickelungsstadium gediehen ist. Wir müssen demnach 2 Formen von Schutzimpfung unterscheiden:

I. Die prophylactische oder vorbeugende Impfung. Diese wird zur Nothimpfung, wenn bereits eine bösartige Epidemie zum Ausbruch gekommen ist.

II. Die Heilimpfung.

Jede **prophylactische** Schutzimpfung wird in der Voraussicht unternommen, das Einzelindividuum **immun** zu machen, d. h. wir erzeugen künstlich eine milde Krankheitsform und verleihen dadurch dem Geimpften einen kürzer oder länger dauernden sicheren Schutz vor einer auf natürlichem Wege acquirirten bösartigen, oft lebensgefährlichen Krankheit. — Eine Ausrottung ansteckender Krankheiten und Seuchen werden wir durch Schutzimpfungen **nie** erreichen. Diese muss auf dem Wege der Vernichtung der Infectionserreger angestrebt werden — eine Aufgabe, welche der Hygiene vorbehalten bleibt. Die Pocken liefern uns hierfür einen schlagenden Beweis. Bis jetzt hat die Vaccination weder die Pocken, noch das Pockengift aus der Welt zu schaffen vermocht. Wohl aber lehrt uns die Statistik, dass in den Ländern, wo seit Jahrzehnten die Schutzpockenimpfung mit unerbittlicher Strenge durchgeführt wird, ein epidemisches Auftreten der Krankheit nicht gut mehr möglich ist. Werden aber erfolgreich Geimpfte von den Pocken ergriffen, so erkranken sie nur an milden Formen und Todesfälle gehören zu den seltensten Ausnahmen. Durch die Schutzpockenimpfung ist die Morbidität und Mortalität der Krankheit auf verschwindend kleine Ziffern herabgedrückt. — Wir sehen also, dass Schutzimpfungen unter Umständen sehr wichtige Bekämpfungsmittel von infectiösen Krankheiten und Seuchen sein können. Diesen zweifellos grossen Nutzen und diese handgreiflichen Erfolge können wir freilich zunächst nur der Vaccination nachrühmen.

Verschiedene Forscher, aber Robert Koch jedenfalls in erster Linie, haben uns die Beweise geliefert, dass ein grosser Theil, wenn auch nicht alle Infectionskrankheiten durch Bacterien bedingt und hervorgerufen werden. Er hat uns gelehrt, diese pathogenen Mikroorganismen vollkommen zu isoliren, in Reinculturen hinreichend oft umzuzüchten, und durch Einverleibung dieser Reinculturen experimentell dieselben specifischen Krankheiten wieder zu erzeugen.

Die Uebertragungsmethoden solcher Reinculturen von Bacterien resp. deren Stoffwechselproducten zur künstlichen Erzeugung der specifischen Krankheiten sind sehr ver-

schiedene, aber dieselben, welche bei der Schutzimpfung in Frage kommen. Practisch verwerthbar sind für uns nur drei:

I. Die Impfung von der Haut aus; — die einfache Impfung durch seichte Verletzung der Cutis.

II. Vom Unterhautzellgewebe aus; — die subcutane Application durch Injection mittelst Pravaz'scher Spritze in's Unterhautzellgewebe oder Muskelgewebe.

III. Direct in die Blutbahn; — durch intravenöse Injection.

Die letzte Methode ist, vorläufig wenigstens, für den Menschen noch bedeutungslos.

Handelt es sich um Laboratoriumszwecke, so sind ferner zu erwähnen:

IV. Einbringung der Impfstoffe in die vordere Augenkammer,

V. in die grossen Körperhöhlen (Schädel-, Thorax-, Abdominalhöhle),

VI. Infection vom Darmcanal aus; durch Verfütterung,

VII. von der Lunge aus; durch die Inhalationsmethode.

Der Ort und die Art der Impfung sind durchaus nicht gleichgiltig.

Während die cutane Impfmethode bei der Kuhpockenimpfung — eine kundige Hand und gute Lymphe vorausgesetzt! — einen positiven Erfolg von fast 100% liefert, bietet uns die subcutane Injection selbst grösserer Mengen von Lymphe gar keine Garantie einer Immunisirung gegen Pockengift.

Der Rauschbrandbacillus wirkt sehr schnell tödtlich, wenn er in's Unterhautzellgewebe eingespritzt wird; bei intravenöser Injection ist die Erkrankung eine sehr milde. Diese Thatsache wurde von verschiedenen Seiten benutzt, um den Thieren einen Schutz vor Rauschbrandinfection zu verleihen. (Asloing, Cornevin, Thomas.) Es ist ferner nicht gleichgiltig, ob Thiere mit Rauschbrandgift subcutan an der Schwanzspitze oder Schwanzwurzel, ob man sie in den Oberschenkel oder am Triel impft. Der geringere Reichthum an Blut- und Lymphgefässen und das dichtere straffe Bindegewebe an der Schwanzspitze bewirkt eine Abschwächung der Rauschbrandwirkung. Besonders bildet das letztere eine unüberwindliche Schranke. Je mehr sich die Impfung der Schwanzwurzel nähert, um so mehr steigern sich die Gefahren der secundären Infection und die primären Störungen nehmen einen wesentlich ernsteren Charakter an. Nie erreichen sie aber die Bedeutung, als ob in den Oberschenkel oder in's Halszellgewebe geimpft wird. Die sorgfältigen Nachprüfungen der Schutzimpfungen mit mitigirtem Hühnercholeragift ergaben, dass Impfungen an den gefässlosen Flügelspitzen gefahrlos sind, dagegen bei Impfungen in die Brustmuskeln ein grosser Theil der Hühner stirbt (Kitt).

Jenner begann seine Impfexperimente mit Kuhpockenlymphe beim Menschen, allerdings erst nach fast 30 Jahre langen sorgfältigen Prüfungen und Beobachtungen. Später erst folgten zielbewusste Thierversuche von grossartigem Umfange und von beweisender Kraft. Durch Pasteur und Koch, sowie durch deren Schüler und Nachfolger wurde der umgekehrte Weg eingeschlagen. In den stillen Werkstätten der Gelehrten wurden im Reagensglase und auf Culturplatten, in flüssigem und festem Nährmaterial die organischen Krankheitserreger, sowie deren Gifte ausserhalb des Organismus dargestellt. Als Versuchsobjecte dienten kleinere Thiere, Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen, Tauben, Hühner etc. Practische Zwecke lagen diesen rein wissenschaftlichen Untersuchungen zunächst wenigstens wohl gänzlich fern! Wir werden diesen wissenschaftlichen Resultaten unsere anerkennende Bewunderung nie versagen, sind auch in der Praxis so manche kühne Hoffnungen nicht in Erfüllung gegangen. Das liegt in der Natur der Sache! Der lebende Organismus ist eben keine chemische Retorte und dasjenige, was für eine Thierspecies Gültigkeit hat, gilt noch nicht in gleicher Weise für eine andere, geschweige denn für den Menschen.

Die Idee aber, die infectiösen Stoffe in ihrer Wirkung abzuschwächen und durch diese mitigirten Gifte mehr oder weniger locale, jedenfalls leichtere Erkrankungen hervorzurufen und auf diese Weise das betreffende Thier oder den Menschen gegen die stärksten, sonst meist tödtlich wirkenden Gaben dieser Gifte unempfänglich zu machen — diese Idee, sage ich, ist von Pasteur ausgegangen. Mögen seine Experimente über Hühnercholera, Milzbrand, Hundswuth, Schweinerothlauf etc. auch nicht ganz einwandsfrei sein — kleinlich und ungerecht wäre es, hier nicht die Verdienste Pasteur's um die Schutzimpfungen voll und offen anzuerkennen!

Zur Schutzimpfung bedarf es eines Impfstoffes, einer Lymphe, durch deren Einverleibung wir ohne schwere Schädigung des Individuums den gewünschten Erfolg voll und ganz erreichen. Jede „Lymphe" wird den mitigirten, in seinen Wirkungen abgeschwächten, specifischen Krankheitsstoff enthalten müssen.

Schon die Pockenimpfung, auf die wir ja immer gern zurückgreifen, lehrt uns

verschiedene Mitigationsmethoden dieses Giftes kennen.

Die Inoculation, d. h. die künstliche Einpfropfung des Variola vera -Giftes, wie sie ursprünglich in China, Ostindien, in der Türkei und Griechenland geübt wurde, in Europa aber erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhundertsd urch Sutton-Dimesdale, vornehmlich aber durch Gatti, dem „Jenner der Inoculation", nach manchen geradezu ungeheuerlichen Verirrungen zu ihrer wissenschaftlichen Höhe gebracht wurde, rief in einer grossen Procentzahl eine Variola modificata hervor, ja die Generaleruption der Pocken blieb in vielen Fällen sogar gänzlich aus. — Mochte dieser gewünschte und beabsichtigte Erfolg auch dadurch erreicht werden, dass man eine Auswahl der Impflinge und des Impfstoffes traf, dass man die kühlere Jahreszeit wählte und nur sehr **minimale Mengen**[1]) von Pockengift in kleine, nicht blutende Ritzwunden einbrachte, so bediente man sich doch schon mit Vorliebe eines **vorjährigen**, also im Laufe der Zeit abgeschwächten Impfstoffes. Volle Bestätigung fand auch die Beobachtung Gatti's, dass das Variolagift, wenn es von Mensch auf Mensch durch verschiedene Generationen fortgepflanzt wurde, eine Mitigation erleide. Diese Mitigation tritt aber weit schneller, sicherer und in erhöhterem Maasse ein, wenn das Gift einen Thierorganismus, speciell das Genus bos passirt hat. Es darf wohl heutzutage als sicher angenommmen werden, dass die originäre Kuhpocke weiter Nichts ist, als eine durch den Thierorganismus mitigirte Menschenpocke. Durch Pockenkranke und Vacciuirte wird das Gift auf Kühe, Pferde etc.. übertragen.

Eine ganz analoge Umwandlung durch den Thierorganismus erleiden die Bacillen des Schweinerothlaufs. Diese sind sowohl auf Tauben, wie auf Kaninchen übertragbar. Passiren die Bacillen den Taubenorganismus, so tritt eine hochgradige Steigerung ihrer Virulenz ein, passiren sie den Kaninchenorganismus, so erleiden sie eine beträchtliche Abschwächung. Impft man die Schweine mit dem aus den vorgeimpften Kaninchen gewonnenen Impfstoff, so sind die Schweine gegen den spontan auftretenden, meist tödlich verlaufenden Rothlauf unempfänglich. — Ja! sie sind sogar immun gegen die Infection mit dem stärksten Gifte, wie es aus dem Taubenkörper gewonnen werden kann (Pasteur).

Das Pockengift kann aber auch ohne Verwendung des Thierorganismus eine Abschwächung erfahren. Thiele in Kasan hat durch systematisches Eintrocknenlassen der echten Pockenlymphe, durch Verdünnen mit Milch, Impfung, Forterzeugung, Wiederverdünnung u. s. f. durch verschiedene Generationen hindurch einen Impfstoff geschaffen, dessen Eigenschaften sich mit der gebräuchlichen Vaccinelymphe völlig identisch erwiesen.

Von weittragender practischer Bedeutung ist der Umstand, dass das abgeschwächte Pockengift dauernd seine Eigenschaften bewahrt, jedenfalls niemals wieder in seine infectiöse virulente Form umschlägt; auch eine weitere Degeneration der Lymphe nicht erfolgt, wenn sie von Mensch auf Mensch durch so und so viel Generationen hindurch fortgezüchtet wird. Ein anderes Verhalten freilich zeigt die Lymphe, falls sie uno continuo ohne Einschaltung menschlicher Lymphe von Kalb auf Kalb fortgeimpft wird. In diesem Falle tritt verhältnissmässig schnell eine fortschreitende Abschwächung bis zur vollständigen Wirkungslosigkeit ein.

Zu erwähnen ist hier auch der abschwächende Einfluss antiseptischer Flüssigkeiten (Carbol-, Salicyl-, Bor-, Thymollösungen) auf die Vaccine. Ein Gleiches gilt von dem Glycerin. Dasselbe begünstigt zunächst die gleichmässige Vertheilung und die gleichmässige Suspendirung der in der Vaccine enthaltenen wirksamen Stoffe und verhindert die Entwicklung fäulnisserregender Mikroorganismen, aber chemisch reines, wasserfreies Glycerin ist im Stande, die Wirksamkeit der Vaccine bedeutend abzuschwächen, event. gänzlich zu vernichten. Ob wir aber durch fortgesetzte potenzirte Verdünnungen der Variola vera-Lymphe mit antiseptischen Lösungen eine abgemilderte, mit der Kuhpockenlymphe identische Vaccine herzustellen im Stande sein würden, erscheint doch sehr fraglich.

[1]) Erst neuerdings hat Reichel - Würzburg (Ueber Immunität gegen das Virus von Eitercoccen, Arch. f. klin. Chir. Bd. 42 p. 27) gezeigt, dass es gelingt, Hunde zu immunisiren durch wiederholte Injectionen von **kleinen** Mengen Staphylococcus pyogenes aureus gegen die Wirkung grosser und sonst tödtlicher Dosen, dass derselbe Effect erreicht wird gegen grosse, tödtliche Mengen der Stoffwechselproducte der Staphylococcen durch Einverleibung mehrfacher, allmählich steigender Dosen dieser und 3. dass die Wirkung der Staphylococcen durch Impfung ihrer Stoffwechselproducte aufgehoben wird. — Also mit anderen Worten: die Immunität wird in diesem Falle erreicht durch wiederholte Einbringung ganz minimaler Mengen des pathogenen Mikroorganismus sowie dessen Stoffwechselproducte, ohne dass eine vorherige Mitigirung des Giftstoffes auf irgend eine andere Weise herbeigeführt worden ist.

Diese Abschwächungsverfahren, welche wir bei der Variola vera kennen gelernt haben, kommen auch bei anderen überimpfbaren Infectionskrankheiten, namentlich solchen, deren bacterielle Natur nachgewiesen ist, in Betracht. Sie sind mehrfach modificirt worden, andererseits kommen neue wirksamere Methoden hinzu. Sie laufen alle darauf hinaus, die Virulenz der Bacterien bis zu einem gewissen Grade herabzusetzen, aber ihre Wirkung auf den Organismus nicht völlig aufzuheben.

Kurz erwähnt sei hier der Einfluss der Wärme, der Kälte, des Lichts, ferner das Austrocknen, die Einwirkung chemischer Agentien auf die Bacterien, die Art des Nährbodens, auf dem sie cultivirt werden u. s. w. Zur Erläuterung nur einige Beispiele.

Chamberland, Roux und Pasteur hatten durch unter 42—43° C. 24 Tage lang fortgesetzte Züchtung einen vollkommen abgeschwächten Milzbrandimpfstoff (premier vaccin) und eine stärkere Lymphe nach 12 Tagen, bei gleicher Temperatur fortgesetzter Cultur, das second vaccin hergestellt. Koch, Gaffky und Löffler zeigten dann, dass je höher die Temperatur ist, welcher die Culturen ausgesetzt sind, sich um so rascher die Abschwächung vollziehe. Bei 50—53° C. genügen schon wenige Minuten, um die Milzbrandkeime abzuschwächen, bei 47° C. schon einige Stunden, bei 43° C. einige Tage, bei 42,5° dagegen 3—4 Wochen. Je rascher die Mitigation hervorgerufen ist, um so schneller erlangt das Gift seine frühere Wirksamkeit zurück, je langsamer erstere sich vollzog, um so dauerhafter erweist sich die geringere Gefährlichkeit, ja letztere ist auch den späteren Generationen, selbst den Milzbrandsporen eigen. Mit dieser Lymphe ist eine Immunität gegen den **Impf**milzbrand sicher zu erreichen.

Wird Rauschbrandmaterial **angefeuchtet** 6 Stunden auf 90° C. erhitzt, so bekommt man eine Lymphe, welche, subcutan Meerschweinchen, Schafen und Rindern eingespritzt, eine eigenthümliche Sclerose — also eine Localaffection — hervorruft. Schafe und Rinder sind dann immun gegen den virulenten Stoff, während die Meerschweinchen demselben noch erliegen (Kitt).

Schütz hat einen aus den frischen Krankheitsherden der Lungen von Kühen, welche an Lungenseuche gestorben waren, unter antiseptischen Cautelen gewonnenen Impfstoff mit Glycerin versetzt und auf Eis abgekühlt. Diese Lungenseuchelymphe hat sich als weniger virulent, langsamer, aber die Thiere sicher gegen Ansteckung immun machend erwiesen, als die „warme“ Lymphe. Erstere bleibt wirksam, wenn sie auch 8 Tage lang auf Eis gelegen hat. — Durch Austrocknen bei 20° C. über Aetzkali nimmt die Virulenz des in Rückenmarksstückchen von Kaninchen „fixirten“ Wuthgiftes von Tag zu Tag ab und scheint nach 14—16 Tagen vollständig erloschen. Auf diese Weise ist es Pasteur gelungen, eine Wuthgiftlymphe verschiedener Virulenz herzustellen, je nachdem die Rückenmarksstückchen 1, 2 oder 14 Tage diesem Verfahren unterworfen wurden.

Erinnert sei hier ferner an die Untersuchungen Chauveau's über die Einwirkung des comprimirten Sauerstoffes auf virulente Culturen (Milzbrand), sowie an die von Toussaint angeregte und von Chamberland und Roux fortgesetzte Prüfung der abschwächenden Wirkung der Carbolsäure und anderer Antiseptica auf den Milzbrandbacillus. Auch auf diese Weise gelang es, wirksame „Milzbrandlymphen“ herzustellen.

[Schluss folgt.]

Zur Casuistik der Nierenexstirpation bei Nierentuberculose.

Vortrag, gehalten in der chirurgischen Section der VI. Versammlung polnischer Aerzte in Krakau (17.—20. Juli 1891).

Von

Dr. Leo Szuman in Thorn.

Seitdem G. Simon die Nierenexstirpation in die chirurgische Praxis wieder einführte und ihre Berechtigung begründete, hat die chirurgische Behandlung verschiedener, bis dahin als unheilbar geltender schwerer Nierenleiden erfreuliche Fortschritte gemacht. Die Resultate dieser Operation waren nun allerdings noch bis 1885 weniger gut, seit dieser Zeit, besonders in den letzten Jahren haben sie sich bedeutend gebessert. Die Mortalität dieser Operation ist in den letzten Jahren auf 28,7 % gesunken, gegen 44 % Sterblichkeit in den früheren Jahren[1]).

In der letzten Zeit, etwa seit 1882, fing man auch an, der chirurgischen Behandlung localer Nierentuberculose die nöthige Aufmerksamkeit zu schenken. Mehrere glück-

[1]) Vergl. die statistische Zusammenstellung von Kolaczek, Zur Frage der Nierenexstirpation, Deutsche med. Wochenschr. 1890, No 29.

lich abgelaufene Fälle von Exstirpation tuberculöser Niere (Bardenheuer, Czerny u. a.) überzeugten die ärztliche Welt, dass erstens die Nierentuberculose häufig ein locales und nur einseitiges Leiden ist, und zweitens, dass dieselbe ebenso, wie z. B. ein jedes tuberculöse Gelenkleiden durch die Entfernung des erkrankten Organs, der erkrankten Niere radical und dauernd operativ geheilt werden kann. Es sind auch bereits mehrere Fälle bekannt, die schon mehrere Jahre nach der Operation (bis 8 Jahre) gesund geblieben sind und sich bis heute einer guten Gesundheit erfreuen. Bardenheuer[2]) z. B. hat einige solche Fälle aufzuweisen. Es häufen sich in den letzten Jahren Arbeiten, die immer günstigeres Licht auf die betreffende Operation bei der Nierentuberculose werfen. Ich nenne hier nur die Beobachtungen, Abhandlungen und Vorträge von Bardenheuer und J. Schmidt, Bergmann, Czerny, Küster, Madelung[3]), Matlakowski[4]), J. Israel[5]), Krönlein und Riss[6]), die besonders für die Nierenexstirpation bei Tuberculose wichtige Beiträge geliefert haben, ohne etwa alle die zahlreichen neueren Mittheilungen des In- und Auslandes, die die Frage der Nierenexstirpation und Nierenchirurgie überhaupt besprechen, hier aufführen zu wollen.

Das alte Vorurtheil, dass die Nierentuberculose der letzte Akt einer aufsteigenden Tuberculose des bereits mehr oder weniger im Ganzen inficirten Urogenitalsystems sei, dass dieselbe stets der Ausdruck einer bereits bestehenden oder beginnenden Allgemeintuberculose sei, ist überwunden. Es sind genügende Beweise geliefert worden, dass die Nierentuberculose häufig ein einseitiges, locales, primäres Leiden ist, wobei die etwa vorhandene Blasenaffection gewöhnlich als secundär zu betrachten ist. Es sind genügende Beweise erbracht worden, dass alle Krankheitszeichen (auch die secundäre, meist mehr katarrhalische Blasenaffection) dauernd heilbar sind durch die Exstirpation der tuberculösen Niere, im Falle, wie häufig, die andere Niere und die übrigen internen Organe noch gesund sind. Die vorgeschrittene Tuberculose der einen Niere, die man noch vor zehn Jahren als fast tödtliches Leiden betrachtete, giebt heut zu Tage durch die Möglichkeit der häufig erfolgreichen Radicaloperation vielleicht bessere Prognose, als vorgeschrittene Tuberculose der einen Lunge.

Die Symptome der Nierentuberculose sind sehr verschieden, je nachdem die tuberculösen Nierenherde mehr subcapsulär liegen und unter die Capsula adiposa durchbrechen, oder je nachdem die betreffenden Herde in das Nierenbecken durchbrechen und dasselbe in Mitleidenschaft ziehen. Ein tuberculöser Herd, mitten im Nierengewebe und noch nicht vereitert, macht gewöhnlich keine bemerkbaren Symptome; Fieber, Abmagerung, allgemeine Schwäche sind zu der Zeit gewöhnlich noch nicht vorhanden, abgesehen von den Fällen, wo etwa in anderen Organen hochgradige tuberculöse Erkrankungen bereits existiren. — In den Fällen dagegen, wo ein verkäster oder vereiterter Herd in das perirenale Gewebe durchbricht, entsteht ein perirenaler Abscess und die durch denselben veranlassten localen Symptome führen die Diagnose und das Messer des Chirurgen auf die richtige Fährte. Unter 7 Fällen von tuberculöser Nierenvereiterung, die Bardenheuer mittelst der Nierenexstirpation behandelte, waren 6 Fälle von perirenalem Abscess in Folge von Nierentuberculose. Der Urin kann in diesen Fällen ganz klar sein, wenn das Nierenbecken ganz gesund geblieben ist. Krankhafte Störungen von Seiten der Urinsecretion und Urinentleerung, Blasenbeschwerden fehlen in solchen Fällen öfters ganz. Der Urin sieht normal aus und enthält keine krankhaften Bestandtheile.

In solchen Fällen dagegen, wo ein vereiterter tuberculöser Nierenherd in das Nierenbecken durchbricht, entsteht bald eine consecutive eitrige Pyelitis, der Urin wird eitrig, bleibt entweder noch lange Zeit sauer, oder wird bald alkalisch, indem die vom Eiter fortwährend überspülte Blase secundär katarrhalisch oder auch selbst tuberculös erkrankt. Es entsteht oft schon sehr früh, wie in Israel's und in meinem Falle, ein immer stärker werdender Harndrang, der gleichsam das erste nachweisbare Symptom in den erwähnten Fällen bildete; der Harndrang quält alle Augenblicke zum Wasserlassen, welches unter mehr oder weniger starken Schmerzen geschieht, die beim Weibe in der Harnröhre, beim Manne in der Eichel localisirt werden[7]).

[2]) Mittheilungen a. d. Kölner Bürgerhospital, herausg. vom Oberarzt Prof. Dr. Bardenheuer, Fünftes Heft, 1890. Julius Schmidt, Beitrag zur Casuistik der Nierenchirurgie.

[3]) Madelung, Ueb. d. operative Behandlung der Nierentuberculose, Verhandl. d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, XIX. Congress 1890, S. 243.

[4]) Matlakowski, Gazeta lekarska (poln.) 1888, No. 12.

[5]) James Jsrael, Ueber Nierentuberculose, Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 31.

[6]) F. Riss, Zur Nierenchirurgie. Beiträge zur klin. Chirurgie, red. v. P. Bruns, Bd. VII.

[7]) Vergl. meinen Fall, ferner: Israel, a. a. O., Kolaczek, a. a. O., Kümmell, Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 45, S. 1000.

Dieselben wurden in meinem Falle (im Gegensatz zu Blasensteinschmerzen) durch Fahren, Gehen, Treppensteigen nicht vermehrt.

Die Untersuchung des Urins und seines eitrigen Bodensatzes auf Tuberkelbacillen ergab trotz aller Bemühungen häufiger ein negatives Resultat, als ein positives. In meinem Falle konnten dieselben trotz mehrmaliger Untersuchung nicht nachgewiesen werden.

Die Hauptsymptome schliesslich, die Schmerzhaftigkeit und nachweisbare Schwellung der kranken Niere, zeigen sich bald früher, bald später. In meinem Falle traten diese wichtigen Symptome erst relativ spät ein. Dagegen konnte ich die auch von einigen anderen Autoren beobachtete Schwellung und Verhärtung des Ureters auf der kranken Seite schon früher nachweisen. Die endoskopische Untersuchung der Blase führt eventuell durch ihren negativen Befund (Madelung, Kümmell) zur Sicherung der Diagnose des Nierenleidens.

Die Endresultate der Operation (Madelung stellte 60 Fälle zusammen, dazu kommen noch mehrere Fälle aus den letzten Jahren hinzu) sind theils weniger gut, theils bei einzelnen Operateuren sehr günstig. Bardenheuer hatte unter 7 Fällen von Exstirpation tuberculöser Niere keinen Todesfall in Folge der Operation und 6 dauernde Heilungen, zum Theil, wie erwähnt, bis nach 6—8 Jahren constatirt. Czerny hatte unter 6 Fällen bei tuberculöser Niere 1 Todesfall, 5 Heilungen. Madelung hatte keinen Fall in Folge der Operation verloren, in 2 Fällen dauernde Heilung. Der bisher beobachtete Verlauf in den erwähnten Fällen von Israel, Matlakowski, Kümmell und von mir, und in einigen anderen von Kolaczek (a. a. O.) citirten Fällen, die mir im Original nicht zugänglich waren, war ebenfalls glücklich. Die Zahl der glücklich verlaufenden und radical heilenden Fälle wird voraussichtlich desto mehr wachsen, je frühzeitiger man, sobald die specielle Diagnose feststeht, zur Radicaloperation schreiten wird, und je weniger Zeit man in solchen Fällen mit zwecklosen, die Blase nur reizenden Blasenausspülungen und ohnmächtigen inneren Mitteln und Bädern vergeuden wird.

Der von mir am 15. Mai d. J. glücklich operirte Fall hatte folgenden Verlauf:

Leopold S., 24 J. alt, Sohn eines verstorbenen Gutsbesitzers aus Jungen bei Schwetz, litt im 11. Jahre an Lungenentzündung, war nachher gesund und kräftig. Seine Mutter lebt und ist gesund, 3 Geschwister ebenfalls. Der Vater starb im Jahre 1873, nachdem er noch den Feldzug durchgemacht hatte, an Tabes. Im Jahre 1889 diente Patient beim Militair und aquirirte damals einen harten Chanker, der in etwa 14 Tagen heilte. Er machte eine zweimalige Schmiercur (1889 und 1890) im Militairlazareth durch.

Im August 1890, nach der zweiten Schmiercur, bekam er im Lazareth Schneiden beim Wasserlassen, ohne dass das Uriniren häufiger als sonst geschah. In der Nacht brauchte er noch gar nicht zu uriniren. Tripper hat er angeblich nie gehabt, ist auch damals nie bougirt oder katheterisirt worden.

Im December 1890 steigerten sich die Urinbeschwerden, es quälte den Patienten sowohl am Tage als auch in der Nacht häufiger Harndrang. Im Januar 1891 bemerkte Patient, dass der Urin trübe wurde, 2 Mal kamen auch Blutgerinnsel (Stücke Blut) mit dem Urin heraus. Dies veranlasste den Patienten, einen Arzt in seinem Heimathsorte zu consultiren. Der Urin musste alle halbe, sogar alle Viertelstunde gelassen werden, so dass Patient auch keine genügende Nachtruhe mehr hatte. Sein Aussehen soll noch ziemlich gut gewesen sein. Der zu Rathe gezogene Arzt verordnete dem Patienten dauernde Bettruhe, warme Sitzbäder, Umschläge auf den Leib, Ol. Santali in Kapseln innerlich und verschiedene andere Medicamente, spülte auch einige Male die Blase aus, doch es zeigte sich keine dauernde Besserung. Der Urin war öfters, besonders Nachmittags klarer, Morgens meist getrübt, mit dickem, eitrigem Bodensatz. Die Schmerzen in der Blase und in der Eichel waren nur beim Uriniren vorhanden, sonst waren keine Schmerzen.

Am 26. März 1891 untersuchte ich den Patienten zum ersten Male. Die Lungen, das Herz, die Leber, der Magendarmkanal bieten gar keine abnormen subjectiven oder objectiven Symptome. Der Urin ist trübe, mehr oder weniger alkalisch, der Bodensatz enthält reichliche Eiterzellen und Detritus, sonst keine anderen Bestandtheile, keine Tuberkelbacillen nachweisbar. Beim Gehen, beim Fahren hat Patient keine Schmerzen, nur beim Uriniren, hauptsächlich in der Eichel. Die Untersuchung der Blase mit der Steinsonde und die bimanuelle Untersuchung per rectum und abdomen ergiebt keine Concremente, keine tumorartigen Schwellungen in der Blase. Die Prostata nicht vergrössert und nicht hart, die Blase bei mässigem Druck gar nicht, bei starkem bimanuellen Druck nur wenig schmerzhaft. Nach der Untersuchung mit dem Metallkatheter waren nur einige Blutspuren am Katheter. Strictur nicht vorhanden.

Der Patient verblieb seit der Zeit in meiner chirurgischen Privatheilanstalt. Verschiedene Blasenausspülungen, Brunnencuren und innerliche Mittel hatten keinen Erfolg, Blasenausspülungen mit stärker wirkenden Arzeneien (Cuprum sulfuricum 1 : 2000, Lysol 2 : 1000 u. a.) schienen den Zustand und die Strangurie eher zu verschlimmern. Die Morgentemperatur betrug die ersten 14 Tage 36,9—38,3, die Mittags- und Abendtemperaturen schwankten zwischen 37,6—39,2. Von Mitte April ab stieg sowohl die Morgen- als auch die Abendtemperatur öfter über 39 bis 39,9, das Fieber hielt öfter den ganzen Tag an, war meist unregelmässig remittirend (z. B. 38,3—39,5 oder 38,0—39,9 im Laufe des Tages). Manchmal sank auch die Temperatur auf 36,4—37,6. Während dieser Intermissionen, die manchmal einen ganzen Tag bis anderthalb Tage dauerten, war der Urin meist sehr stark eiterhaltig. War der Urin klarer, so war das Fieber gewöhnlich hoch. Ganz klar war der Urin nie. Gegen Ende April wurde die Blase auf Druck empfindlicher, besonders konnte man bei der Untersuchung per anum einen schmerzhaften härteren Strang in der rechten hin-

teren Blasengegend durchfühlen. Der Patient magerte sichtlich ab. Der Urindrang quälte ihn immer mehr und raubte ihm die Nachtruhe. Der Urin war oft übelriechend. In der Nierengegend war bis dahin kein Schmerz und kein Tumor nachweisbar, so dass die Diagnose unklar war.

Am 10. Mai wurde zuerst in der rechten Nierengegend eine deutliche Schmerzhaftigkeit bei Druck bemerkt. Bald darauf (am 12. Mai) konnte man auch einen deutlichen Tumor in der rechten Nierengegend durchfühlen. Besonders deutlich war derselbe, wenn man bei Rückenlage des Patienten mit den Fingern der linken Hand die rechte Niere von hinten hochhob und mit den Fingerspitzen der rechten Hand gegendrückte. Der Tumor fühlte sich nicht fluctuirend, hart, ziemlich glatt an und war bei Druck Anfangs sehr schmerzhaft, in den folgenden Tagen etwas weniger empfindlich. Dagegen schien der Tumor in den nächsten Tagen zuzunehmen, ein Hilus renalis war nicht deutlich zu fühlen. Der Strang in der rechten, hinteren Blasengegend wurde auch immer deutlicher und härter, er war glatt, gänsefederkieldick, er schien sich in der Blasenwand zu verlieren und dem rechten Ureter zu entsprechen. Daneben konnte man rechts die Vesicula seminalis durchfühlen, welche man links nicht fühlte.

Das hohe Fieber, der eitrige Urin, der be sonders bei Fieberabfall sehr stark eitrig, bei Fieberzunahme weniger getrübt war, die in der letzten Zeit aufgetretenne Symptome von Schmerz und Tumor in der rechten Nierengegend machten nun die Diagnose einer rechtsseitigen Pyonephrose mit periodischer Eiterretention sehr wahrscheinlich. Ein ganz ähnlicher Fall, den J. Israel beobachtet und mit Glück operirt hat[8]), bekräftigte noch mehr meine Vermuthung.

Der relativ klarere reichliche Urin bei Fieberzunahme berechtigte andererseits zu der Annahme, dass die andere Niere vorhanden ist und noch gut functionirt. Beim Versuch, durch abwechselnden manuellen Druck auf die rechte und linke Niere nach Einführung eines Nélaton'schen Katheters in die Blase und nach Ausspülung der Blase den Urin aus jeder Niere besonders auszudrücken, konnte ich mich sowohl als den bei diesem Versuch anwesenden Herrn Sanitätsrath Dr. Lindau überzeugen, dass der Urin bei Druck auf die linke Nierengegend fast klar aus dem Katheter tröpfelte;. bei Druck auf den rechtsseitigen Tumor dagegen war der hervortröpfelnde Urin deutlich trübe und übelriechend. Die linke Niere war nicht zu palpiren. — Da der Patient in letzter Zeit sehr abmagerte und an Kräften verlor, sich schliesslich kaum im Bett umdrehen konnte, da er zuletzt nur noch 90 Pfund wog und vor Schmerzen nicht schlafen und nicht essen konnte, der Urin zuletzt auch fast fortwährend unter Schmerzen unwillkürlich abfloss, da die bisherige medicamentöse und locale Behandlung völlig erfolglos blieb, so war unter diesen Umständen ein operativer Versuch dringend indicirt.

Trotz des negativen Befundes bei der Untersuchung auf Tuberkelbacillen im Urin war mir die Diagnose einer tuberculösen Pyonephrose per exclusionem sehr wahrscheinlich, da sowohl ein Trauma als auch die Symptome von Nierensteinen, Nierenkoliken u. s. w. völlig fehlten. — Dabei schien die Lunge und die andere Niere gesund zu sein; eine secundäre Erkrankung der Blase war nicht sicher auszuschliessen, doch konnte dieselbe einfach katarrhalischer Natur sein, auf Eiterinfection beruhen, wie Fälle von Madelung, Israel (a. a. O.) u. A. zeigen. Ich stellte daher die Diagnose auf rechtsseitige tuberculöse Pyonephrose und beschloss nach stattgehabtem Consilium mit den Herren Dr. Dr. Lindau, Musehold, v. Rozycki und Wolpe, die Exstirpation der rechten Niere bald vorzunehmen.

Am 15. Mai d. J. wurde nun von mir unter gütiger Assistenz der genannten Aerzte und des Herrn Dr. Jankowski die Exstirpation der rechten Niere in meiner chirurgischen Privatheilanstalt vorgenommen.

Die Instrumente wurden in 1% Sodalösung ausgekocht und in 2% Carbollösung gelegt. Das Operationsgebiet wurde vor der Operation mit 1‰ Sublimatlösung und 1% Lysollösung desinficirt. Die Wundhöhle, nach Berstung einer stinkenden Nierencaverne, während der Operation und nach der Operation mit ½% Lysollösung ausgespült.

Schnittführung nach Simon längs des M. erector trunci dextr., von der 12. Rippe (die Haut wurde bis zur 11. Rippe gespalten) bis zum Darmbeinkamm. Später wurde noch der hintere obere Querschnitt parallel der 12. Rippe durch die Muskellagen hinzugefügt, während die Haut nur längs durchtrennt blieb, da der einfache Längsschnitt sich zur Hervorwälzung der bedeutend vergrösserten Niere zu klein erwies. Nachdem die Muskellagen und Fascien durchtrennt, einige stärker blutende Arterienäste im oberen Wundwinkel unterbunden und die Capsula adiposa stumpf von hinten abpräparirt war, wobei ich mir die Niere vom Bauch aus durch einen Assistenten gegendrücken liess, was die Arbeit sehr erleichterte, schritt ich an die Untersuchung und manuelle Abtrennung der Niere von der Capsula adiposa. Die hintere, vorliegende Fläche der rechten Niere sah relativ gesund aus, beim manuellen Ablösen der vorderen Fläche der Niere von der Capsula adiposa riss aber eine Nierencaverne ein und ein stark faulig stinkender Inhalt derselben ergoss sich in die Wunde, so dass die Richtigkeit der auf Pyonephrose gestellten Diagnose durch die Geruchs- und Gesichtssinne nun bestätigt werden konnte. Die bedeutend vergrösserte Niere war sehr morsch und riss besonders in der Nähe des Nierenbeckens trotz vorsichtigen Ablösens mit den Fingern an mehreren Stellen ein. An der unteren Spitze war die Niere sehr fest mit der hier narbig verdickten Capsula adiposa verwachsen, so dass die Verwachsungen nach ihrer Abbindung mit der Scheere durchtrennt werden mussten.

[8]) J. Israel, Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 31.

Sobald das Nierenbecken ringsum freipräparirt war, unterband ich dasselbe sammt den Nierengefässen mit einem starken Catgutfaden (Hartmann No. 4) und schnitt die Niere etwa 1—2 cm über dem unterbundenen Stiel ab. Sobald sich nun aber das dilatirt gewesene Nierenbecken entleerte, glitt die Ligatur ab und veranlasste eine starke Blutung aus den Nierengefässen. Dieselbe wurde nun sofort durch Fingercompression gestillt, der Stiel inzwischen provisorisch von Neuem umstochen, unterbunden, nachher wurde der Rest des Nierenbeckens stumpf auspräparirt, eine Fingerspitze langsam bohrend zwischen die Nierengefässe einerseits und den Ureter andererseits eingeführt, die Gefässe mit Catgut unterbunden, der verhärtete und inwendig theilweise ulcerirte Ureter so weit als möglich stumpf auspräparirt, mit Catgut unterbunden, mit dem Paquelin oberhalb der Ligatur durchgebrannt und sammt den Nierenbeckenresten entfernt, die grosse, weit klaffende Höhle mit Lysol (½%) ausgespült und mit Jodoformgaze austamponirt. Letztere wurde in der Form von 2 etwa 12 cm breiten und einige Meter langen Bindenstreifen angewandt. Die Enden der beiden Gazebinden wurden durch den oberen und unteren Wundwinkel nach aussen geführt, der mittlere Theil der Wunde vernäht. Darüber Jodoformgaze und Sublimatholzwollwatteverband.

Verlauf: Am ersten Nachmittag nach der Operation ziemlich starker Collaps in Folge des durch das Abgleiten der Massenligatur entstandenen Blutverlustes. Mehrere subcutane Injectionen von Tinct. moschi und Campferöl mit Aether. Abends Besserung, Puls kräftiger, 72—76, Temperatur 36,1—37,1. Nächsten Tag Puls 84—96, Temperatur 36,6—37,1. Der Verband wurde wegen ziemlich reichlicher seröser Secretion Anfangs etwa jeden dritten Tag gewechselt und dabei einzelne Partien der Jodoformgazebinde aus dem Innern der Wunde entfernt. Am 5. Tag Temperatur 37,6, am 7. Tag 37,8. Die bei der Operation eingelegte Jodoformgaze wurde aus der Wunde ganz entfernt, durch frische kleine Streifen ersetzt. Die Temperatur stieg nur noch einmal auf 37,7, sonst blieb sie stets normal.

Urinmenge in den ersten Tagen nach der Operation: 600, 1000, 1100, 1100, 1200, 1400, 1200 ccm. Der Urin erreichte also bald die normale Menge, die andere Niere arbeitete gut. Der Urin war in den ersten Tagen noch stark getrübt, nachher wurde er bedeutend klarer, hatte aber immer noch Bodensatz. Reaction Anfangs einmal neutral, das andere Mal sauer, nach 3 Wochen dauernd sauer. Anfangs hatte der Patient noch viel und schmerzhaften Urindrang, nach 3 Wochen konnte er den Urin 15—30 Minuten halten, nach 5 Wochen (Ende Juni) bis 1 Stunde. Die Schmerzen beim Uriniren verloren sich immer mehr.

Die Wunde heilte gut und schnell. Nach 3 Wochen war nur noch eine kleine granulirende Wunde im oberen Wundwinkel, die sich etwa 2 cm in die Tiefe sondiren liess. Nach 4 Wochen ist Patient aufgestanden und konnte meine Privatanstalt verlassen. Nach 5 Wochen (20. VI.) wog er 101 Pfd., hat also 11 Pfund seit dem Tage vor der Operation zugenommen. Die Wunde bis auf einen nur oberflächlich granulirenden Streifen im oberen Wundwinkel verheilt.

Als Patient am 5. Juli Thorn verliess, wog er 103 Pfd., sah sehr gut aus (seine Figur ist klein, er wog früher höchstens 128 Pfd.), konnte bereits grössere Spaziergänge machen und den Urin bis 2 Stunden halten. Der Urin ist sauer, hat aber noch einen geringen schleimig-eitrigen Bodensatz[9]).

Die bei der Operation entfernte Niere ist bedeutend vergrössert. In ihrem mittleren Theil befindet sich eine grosse, eitrige Caverne, die beinahe das ganze Nierenparenchym von der Capsula fibrosa bis zum Nierenbecken durchsetzt und in das Nierenbecken durchgebrochen ist. Daneben mehrere kleinere Höhlen. Der obere Nierenpol sieht noch relativ gesund aus. Das Nierenbecken ebenfalls erkrankt, seine Schleimhaut rauh, geschwürig, mit einem käsigen, weisslichen, mürben Belag bedeckt. Der Ureteranfang ebenso erkrankt, während die weitere Fortsetzung des Ureter in der Nähe der mit dem Thermokauter abgebrannten Partie zwar noch verdickt, infiltrirt, aber glatt, nicht mehr geschwürig verändert ist, mikroskopisch auch keine tuberculösen Erscheinungen darbietet.

Die mikroskopische Untersuchung (Dr. Wolpe, Thorn) ergab folgenden Befund:

„Das aus der Niere am 16. Mai entnommene Stück wurde in Alkohol absolut. gehärtet und die Schnitte mit Bismarckbraun und Pikrocarmin-Pikrinsäure gefärbt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung springen zunächst die hochgradigen interstitiell-nephritischen Veränderungen in's Auge. Sie bestehen in starker Wucherung des interstitiellen Bindegewebes, in der Verengerung der Mehrzahl der Harnkanälchen und in cystischer Erweiterung einiger anderer; daneben Verdickung vieler Glomeruluskapseln und vollständige Verödung einzelner Glomeruli.

Ein durch die Wand eines grösseren Abscesses dieser Niere — es waren mehrere Abscesse, von denen 2 die ganze Niere durchdrangen — gelegter Schnitt zeigt im mikroskopischen Bilde als Begrenzung dieses Abscesses eine necrotische Zone, in deren Umgebung vereinzelte Epithelioidtuberkel und Langhans'sche Riesenzellen sich befinden. Ausserdem sind mikroskopisch kleinere Abscesse in reichlicher Anzahl sichtbar.

Die Auffindung von Tuberkelbacillen in den Schnitten ist nicht gelungen, übrigens eine mühselige und gewöhnlich undankbare Arbeit, die auch daher nicht sehr weit ausgedehnt wurde.

Herr College Sultan, Volontärassistent am pathologischen Institut zu Königsberg i. P., hatte die Freundlichkeit, diese Befunde zu bestätigen."

Trotzdem also auch in meinem Falle, wie in vielen anderen, keine Tuberkelbacillen weder vor noch nach der Operation gefunden

[9]) Heute, den 15. August 1891, wiegt Patient 115 Pfd. (Zunahme 25 Pfd.), er sieht vorzüglich aus, der Urin ist ganz klar.

wurden, ist nach dem makro- und mikroskopischen Befund die Diagnose: Tuberculosis renis dext. et pyelitis tuberculosa kaum zweifelhaft.

Was die Unterbindungsmethode betrifft, so bin ich den von Madelung in seinem Vortrag gegebenen Angaben gefolgt, halte aber die auch bereits von Bardenheuer[10]) und von Krönlein[11]) ausgeführte Methode, die Gefässe des Nierenhilus von vorneherein in 2 Theilen nach oben und unten zu unterbinden, um das Abgleiten der Massenligatur (welches Madelung ebenfalls passirt ist) zu vermeiden, für die rationellste, und würde vorkommenden Falls noch vor der Abtragung der Niere die Fingerspitze zwischen Ureteranfang und die Gefässe einführen und die Gefässe resp. den Ureter von dieser Stelle aus nach oben und unten unterbinden, um das Abgleiten der Ligatur sicher zu umgehen. Was die Schnittführung anbetrifft, so glaube ich nach der in diesem Falle gemachten Erfahrung, dass die Bardenheuer'sche Schnittführung auch in unserem Falle die Luxation der Niere aus der Tiefe, die nicht ganz leicht erfolgen wollte, und die Unterbindung der einzelnen Gefässe erleichtern würde, und würde im neuen Fall eventuell auch lieber diese, als den modificirten Simon'schen Schnitt machen. Die Vorzüge des Bardenheuer'schen Thürflügelschnittes werden auch von anderen Forschern rühmlich hervorgehoben[12]).

Ueber Mastcuren und ihre Anwendung bei chronischen Krankheiten der weiblichen Sexualorgane.

Nach einem Vortrage auf der 64. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Halle a. S.

Von

Dr. Arendt, Berlin.

Gegen die schweren Fälle von Hysterie und Neurasthenie, die bisher jeder Therapie trotzten, hatte Weir-Mitchell seine eigenartige, aus der bestimmten Combination mehrerer bekannter Heilmittel bestehende Curmethode angegeben, die natürlicher Weise zuerst bei den Neuropathologen Nachahmung und Beifall fand und von den schönsten und überraschendsten Erfolgen begleitet war. Es war nicht auffallend, dass von allen Seiten das Gebiet der Indicationen Einschränkung erfuhr, ein Umstand, der keineswegs die Begeisterung für die Cur einschränkte.

Eine physiologische Erklärung für die Wirkung derselben giebt es noch nicht, doch dies vermindert nicht ihren practischen Werth. Diesen fasst Mitchell, hinweisend auf den schnellen Fettansatz und die durch die Röthe der Wangen und der sichtbaren Schleimhäute sich kennzeichnende Verbesserung des Blutes, mit den kurzen Worten zusammen „fat and blood". Er stellt die Behauptung auf und tritt auch den Beweis an, dass Fett und Blut in der Ernährung ziemlich parallel gehen, wofür auch die Erfahrung spricht, dass bei vielen an den Sexualorganen erkrankten Frauen in kurzer Zeit zugleich mit der Abmagerung bleiches Aussehen und Nervosität sich einstellen. Ewald erkennt zwar den Ausdruck „fat and blood" als vollständig zutreffend und berechtigt nicht an und glaubt, dass es sich in vielen Fällen — aber sicherlich nicht in der überwiegenden Zahl — mehr um Vermehrung der Drüsen- und Muskelsubstanz handelt und schlägt vor, das Schlagwort „fat and blood" in den Ausdruck „Stickstoffumsatz und Blut" umzuwandeln.

Aber auch das Verfahren an und für sich ist noch ein eminent empirisches und erst aus einer grossen Beobachtungsreihe und nach mannigfacher Anwendung der einzelnen Heilmittel in ihren verschiedenen Combinationen können wir eine Richtschnur für unser Handeln gewinnen.

Nach den Vorschriften von Weir-Mitchell besteht die Cur aus einer Reihe von Heilpotenzen:

1. Absonderung,
2. Ruhe resp. Bettlage,
3. Massage,
4. Elektricität,
5. streng gehandhabte Diät, insbesondere strenge Milchdiät.

Anerkennung, Nachahmung und Verbreitung fand diese Cur zuerst durch Playfair; er ist auch der erste, der über die Anwendung derselben bei Uterinleiden berichtet hat. Doch handelte es sich bei ihm nur um Fälle, „bei denen die örtliche Krankheit, wie wichtig sie auch anfangs gewesen sein mag, weiterhin zu einer Allgemeinstörung geführt hat, von welcher jene zuletzt vollständig verdunkelt wird. Das neurotische Element war schliesslich das herrschende." Wir erfahren daher auch nichts über den gynäkologischen Befund vor und nach der Mastcur. Seine Absicht war eben nur, die

---

10) J. Schmidt a. a. O. S. 24.
11) F. Riss a. a. O. S. 178, 180.
12) Vergl. Obalinski, Zur modernen Nierenchirurgie. Sammlung klin. Vort. Neue Folge No. 16, 1891.

mit dem Uterinleiden verbundene Erschöpfungsneurose zu heilen, und dies ist ihm gelungen.

Playfair hat genau die Vorschriften Mitchell's befolgt; er gestattete sich kaum die geringste Abweichung von den einmal festgesetzten Vorschriften und gab die Cur auf, wenn nicht in 8—10 Tagen eine deutliche Besserung im Allgemeinbefinden sich eingestellt hatte; wie oft er hierzu gezwungen war, hat er nicht berichtet. Ich ging indess von dem Grundsatz aus, lieber Modificationen eintreten zu lassen, als auf eine für nothwendig erachtete Cur zu verzichten oder eine begonnene abzubrechen.

So habe ich auf die Entfernung aus der gewohnten Umgebung und Ueberführung in eine Anstalt nur dann Werth gelegt, wenn der nervöse Zustand gegenüber dem Genitalleiden ganz besonders in den Vordergrund trat. Hätte ich die Ortsveränderung als eine conditio sine qua non verlangt, mir wären manche Fälle, die schliesslich ein ausserordentlich gutes Resultat gaben, entgangen und mit Recht. Giebt doch der Aufenthalt im eignen Heim ein Gefühl von Ruhe und Sicherheit, das in fremden Räumen sich nie oder nur nach längerer Zeit einstellt. Auch die Abneigung gegen eine Anstalt ist in vielen Fällen nicht zu überwinden, hier nutzen keine Vernunftsgründe. Und oft schien es mir sogar vortheilhafter, den Patientinnen die Behaglichkeit in den eignen grossen Räumen zu lassen und ihnen die Annehmlichkeit nicht zu rauben, aus der eignen sauberen Küche die nach gewohnter Art zubereiteten Speisen zu geniessen. Wenn ich aus diesen und noch mancherlei anderen Gründen in der Wohnung der Patientin die Mastcur vornehmen liess — und dies geschah eben in den meisten Fällen — so verlangte ich ein helles, geräumiges, leicht zu lüftendes Zimmer; Luft und Licht haben ja selbst auf den gesunden Menschen einen unverkennbaren Einfluss. Die Auswahl der Wärterin ist nichts Nebensächliches, sie muss flink und freundlich sein, muss massiren und elektrisiren können und bei steter Liebenswürdigkeit ein bestimmtes Auftreten besitzen; es wirkt nachtheilig auf die Gemüthsstimmung einer nervösen Person, wenn sie sich fortwährend über kleine Rücksichtslosigkeiten ihrer Wärterin ärgert. Die Absonderung der Pat. ist, wenn sogenannte schwere Hysterie vorhanden ist, für die erste Zeit streng durchzuführen; der Besuch von Verwandten und Freunden ist erst zu gestatten, wenn das Kraftgefühl sich einstellt, das Allgemeinbefinden sich gebessert und die Esslust anhaltend rege geworden ist. Dass Langeweile auf nervöse Personen wohlthätig wirkt, habe ich nicht gefunden; ja permanente Langeweile zehrt und schafft üble Laune — und die ist ein grosses Hinderniss für Appetit und Verdauung.

Ich habe die Pat. selten länger als 3—4 Wochen im Bette gelassen. Die Besserung des gynäkologischen Grundleidens und die Zunahme des Körpergewichts diente mir hier als Richtschnur. Stundenlanges Liegen auf der Chaiselongue und Bettruhe während mehrerer Stunden des Tages — am besten nach dem Mittagessen — ist Anfangs unerlässlich.

Was die Massage anbetrifft, so wird sie als ganz besonders wichtig hingestellt und ist es auch für die meisten Fälle; was sie zu leisten vermag, hat Weir-Mitchell treffend geschildert. Ihr fällt besonders die Aufgabe zu, das Ernährungsbedürfniss stark anzuregen, indem die Muskeln bis zur starken Ermüdung angestrengt werden und die Blutcirculation beschleunigt wird. Ihr ist es für gewisse Fälle zu verdanken, dass allzu starker Fettansatz hintangehalten wird und mehr das Fleisch der Muskeln an Quantität zunimmt. Ein besonderes Gewicht lege ich auf anhaltende Bewegung der Gelenke und gehe, sobald der Zustand der Pat. bei ausgesprochener Erschöpfungsneurose nach langem Bettliegen sich bessert, zu den Widerstandsbewegungen der schwedischen Heilgymnastik über; ich bin der Ueberzeugung, dass dieselben zur Hebung des Kraftgefühls ausserordentlich beitragen und bei den Erschöpfungsneurosen von nicht zu leugnendem Einfluss auf die Hebung der Willenskraft und somit auch auf die Psyche sind.

Die Massage wird Anfangs 2, später 3 Mal des Tages angewandt, in der ersten Zeit leicht und nur eine Viertelstunde lang; allmählich steigt man mit der Kraft und Zeitdauer. Ich habe in einigen Fällen 3 Mal täglich eine Stunde lang unter grossem, zunehmendem Behagen der Pat. die Massage ausführen lassen.

Doch so sehr ich auch die kräftigende, wohlthuende Wirkung der Massage anerkenne, dennoch behaupte ich, sie ist nicht in allen Fällen nothwendig, ja nicht einmal anwendbar, da sie nicht immer vertragen wird. Ich stiess auf Pat., deren Krankheitszustand, deren ganzes psychisches Verhalten bei Anwendung der Massage verschlimmert wurde; auch Ohnmachtsanfälle habe ich bei einer Pat. nach jedesmaliger Anwendung beobachtet. Unmöglich ist sie bei hyperästhetischen und hyperalgischen Kranken; hysterische Krämpfe sind oft die Folgen nutzloser Versuche.

Auch die Elektricität wird von manchen hyperästhetischen Individuen selbst in ganz geringen Intensitäten nicht vertragen. Mitchell und Playfair geben indess zu, dass man auf dieselbe ohne Schaden verzichten kann.

Was die Diät anbetrifft, so spielt bekanntlich die Milchdiät eine grosse Rolle, und die vorschriftsmässige Durchführung derselben macht Anfangs ausserordentliche Schwierigkeiten, wenn Pat. der festen Ueberzeugung ist, ihr Magen vertrage keine Milch. Der nothwendigen Autorität des Arztes und der unverdrossenen Mühe und Arbeit der Wärterin gelingt es, fast jede Kranke mehr oder minder schnell an die Milchdiät zu gewöhnen. Eine Vorbereitungscur ist nicht nothwendig, man steigt während der Cur selbst mit dem Quantum der Milch, der man Cacao, leichten Thee, Racahout etc. ohne Beeinträchtigung des Erfolges zusetzen kann; das Quantum Milch, das jede Pat. innerhalb 24 Stunden zu sich nehmen soll, beträgt 2—3 Liter. Die gewöhnlichen Mahlzeiten, Frühstück, Mittag und Abendbrot werden regelmässig eingehalten, mit dem Wachsen des Appetits werden die einzelnen Portionen vergrössert; fast Alle gewöhnen sich an das Vielessen und treten einmal Magenstörungen auf — dies geschieht nicht selten —, so lässt man 1—2 Tage nur Milchdiät gebrauchen und der kleine Zwischenfall ist erledigt.

Ich habe in manchen Fällen von nassen Einwickelungen und kalten Abreibungen eine recht günstige Einwirkung beobachtet; doch wo Anämie vorhanden, wo die Neurasthenie auf anämischer Basis entstanden ist, ist jede Hydrotherapie contraindicirt.

Die Anwendung der Arzneimittel ist nicht immer zu umgehen. Zu Schlafmitteln habe ich selten gegriffen, sie besonders gemieden, wenn Opium, Morphium, Chloral und Sulfonal in grossen Dosen lange Zeit vorher gegeben war; als gutes schlafbringendes Mittel habe ich oftmals starkes, sogenanntes echtes Bier angewandt. Ein Beruhigungsmittel bei nächtlicher Unruhe ist der kalte Umschlag.

Abführmittel sind kaum jemals nöthig; der Stuhlgang regulirt sich meistens bald von selbst. Bei artificieller Obstipation habe ich Massage der Därme — die ich bei der allgemeinen Massage vermieden habe —, und den faradischen Strom angewandt (da der kräftiger wirkende galvanofaradische mir nur in meiner Anstalt zu Gebote stand.)

Ich habe ausserdem öfter Eisen, Arsen und Strychnin zu verordnen Veranlassung gehabt, Eisen bei Anämie, Arsen bei gewissen nervösen Zuständen — aber erst, wenn die Verdauung geregelt war. Tinct. Strychni 3mal täglich 5 Tropfen gab ich, wenn bei starkem Appetit und regem Stoffwechsel Aufgetriebensein des Leibes in Folge Schlaffheit der Darmwände sich in bemerkenswerther Weise zeigte; der Meteorismus nach Mastcuren wird hierdurch augenscheinlich gebessert.

Ich habe bei 22 Patientinnen die Mastcur angewandt und dabei folgende Beobachtung gemacht:

Ist es möglich, die Massage vorschriftsmässig anzuwenden, so ist bereits nach einigen Tagen eine bedeutende Zunahme des Appetits bemerkbar, die Stimmung wird eine bessere, die Harnmenge bedeutend vermehrt und die Anfangs bestehenden hysterischen Symptome schwinden. Bald stellt sich ein subjectives Wohlbefinden ein und ein Wiedererwachen des Kraftgefühls wird zugegeben, Zustände, die es möglich machen, immer kräftiger und länger die Massage resp. Elektricität in Anwendung zu bringen. Wenn eine Woche vergangen ist, hat die Pat. gewöhnlich einige Pfund an Gewicht zugenommen, der Stuhlgang ist geregelt, der Appetit ein relativ guter, der Schlaf der vielleicht früher nur durch Morphium, Sulfonal etc. zu erzielen war, ein normaler, kräftigender. Dies ist ein günstiger typischer Verlauf, der auch das beabsichtigte Resultat mit ziemlicher Sicherheit herbeiführt. In andern Fällen hat der Arzt seinen ganzen Einfluss geltend zu machen, um beim Ausbleiben eines schnellen Erfolges die Behandlung fortsetzen zu können; die Ueberraschungen und Zufälle sind mannigfaltig, und je schwieriger es ist, die sich oft einstellenden Verdauungsstörungen zu beseitigen, um so länger dauert die für die Cur beanspruchte Zeit.

Doch ich will von den günstigen Ausgängen berichten! Wurde nach ca. 14 Tagen der Fettansatz bedeutend und der Leib auffallend stark, so reducirte ich vor Allem auf die Hälfte oder Zweidrittel das bisher genommene Milchquantum und liess fortan die Milch abgerahmt reichen. Butter und fette Saucen, Schwarzbrot und Kartoffeln, doch nur allmählich, wurden entzogen und es wurde ziemlich anhaltend bis zu einer halben Stunde 1—2mal des Tages schwedische Heilgymnastik angewandt. Wo eine hereditäre Disposition zum Fettwerden vorhanden ist, ist ganz besondere Vorsicht geboten. Ich habe eine junge 32jährige, schlanke, fast hagere Dame, die von einem Nervenarzte streng nach Weir-Mitchell's Vorschriften behandelt war, nach Beendigung

der Cur in einem Zustande wiedergesehen, dass ich sie kaum wiedererkannte; sie hatte denselben Leibesumfang wie ihre 30 Jahre ältere Mutter, hatte ihre Menstruation verloren, litt an den fürchterlichsten Congestionen nach dem Kopfe und an Angst und Unruhe verursachenden Herzpalpitationen. Wenn der Fettansatz nicht bedeutend ist, fällt selbstverständlich die erwähnte Veränderung in der Diät fort. Wenn die Abmagerung in besonders auffallender Weise beim Beginn der Cur vorhanden ist, ist es rathsam und vortheilhaft, die Patientin recht lange im Bette zurückzuhalten, sie wird recht warm gehalten, um den Fettverbrauch einzuschränken und sobald erst die Nahrungsaufnahme in hinreichender Weise vor sich geht, so wenig wie möglich massirt.

Leicht durchführbar ist die Cur bei jener Klasse von Patientinnen, die zur Mastcur kommen, weil sie aus irgend einem Grund nicht local behandelt werden können. So habe ich bei Virgines, bei denen die bimanuelle Untersuchung, per rectum und Bauchwand, keinen zwingenden Grund zu vaginalen Eingriffen abgab, z. B. bei Menorrhagien, Dysmenorrhöen etc. erstaunlich schnell Erfolge gehabt. Hier habe ich auch weniger Werth auf die Massage, als auf die von Thure Brandt angegebenen Widerstandsbewegungen gelegt; auch nach Beendigung dieser modificirten Mastcur haben solche Pat. noch Monate lang täglich gymnastische Uebungen ausgeführt.

Was als Wirkung der Mastcur besonders in die Augen fällt, das ist das Kräftigwerden der Musculatur des ganzen Skeletts; härter, fester, umfangreicher werden die Muskeln, runder wird das Gesicht der jugendlichen Individuen und manche hässliche entstellende Lücke der Körperoberfläche wird wieder ausgefüllt.

Dass die Blutmenge qualitativ und quantitativ verbessert ist, zeigt die Röthe der sichtbaren Schleimhäute und das Schwinden der krankhaften Blässe der Hautdecken; der Puls wird kräftiger und voller und Menstruation zeigt sich bei Individuen, die oft lange Zeit amenorrhoïsch waren.

Mit der Besserung oder dem Schwinden der Blutarmuth gehen auch die nervösen Symptome von Neurasthenie und Hysterie zurück. Reinert[1]) sagt: „Obwohl eine theoretische Begründung des Causalnexus zwischen der reizbaren Schwäche des Nervensystems und der anämischen Blutbeschaffenheit unmöglich ist, so ist es doch Erfahrungsthatsache, dass ein solcher Zusammenhang besteht". Auch die Worte Immermann's seien hier erwähnt[2]): „Mag die Anämie mehr die Rolle einer Hilfsursache spielen oder die eigentliche Ursache der Hysterie bilden, in der Regel ist das Fortbestehen der letzteren bis zu einem gewissen Grade an die Persistenz der ersteren geknüpft, keineswegs aber auf ein einseitiges Schwinden der Hysterie mit Wahrscheinlichkeit zu rechnen. Es ist daher wegen der Häufigkeit der Coincidenz beider Krankheitszustände unter allen Umständen sehr am Platze, bei Vorhandensein der Hysterie überhaupt, nicht lediglich mit der Exploration des weiblichen Sexualapparates und mit der örtlichen Therapie seiner Schäden sich ärztlich zu befassen, sondern bei vorhandener Blutarmuth mit der localen Behandlung eine allgemein roborirende zu verbinden."

Mit dem subjectiven Wohlbefinden, mit dem Schwinden der nervösen Symptome hatte sich nach dem Eingeständniss einzelner Pat. eine normale Libido sexualis wieder eingefunden; diesem entsprach nach beendeter Mastcur die früher nie gekannte oder seit langem geschwundene Voluptas coeundi. Hierbei möchte ich bemerken, dass die von krankhafter Sinnlichkeit Ergriffenen oder gar durch dieselbe jene bemitleidenswerthen Geschöpfe geworden sind, deren Zustand wir ebenfalls mit schwerer Hysterie benennen, nicht für diese Cur geeignete Objecte sind; hier nützt allein die Hydrotherapie.

Eine fernere Beobachtung, deren theoretische Begründung ohne anfechtbare Hypothesen unmöglich erscheint, ist, dass während und kurze Zeit nach der Mastcur in fast allen Fällen die Menstruationsintervalle vergrössert werden; sie werden besonders lang, wenn die Pat. auffallend an Körpergewicht zugenommen hat. Oft war die Menstruation 5—10 Tage über den erwarteten Termin ohne Störung des Allgemeinbefindens ausgeblieben. Weniger überraschend erschien mir die bedeutende quantitative Verminderung des Menstruationsblutes bei vorhandener chronischer Metritis und Endometritis; diese Erscheinung findet ihre Erklärung in der durch die Sonde sicher constatirten Verkleinerung des Längenmaasses des Uterus. Die Abschwellung des Uterus beträgt oft 2—3 cm in 4 Wochen.

Diesem entspricht auch die Abnahme der Uterussecretion, jener lästigen, beschwerlichen und schwächenden Begleiterscheinung der chronischen Metritis.

[1]) Reinert, Die Zählung der Blutkörperchen etc., Leipzig. Vogel, 1871.

[2]) Immermann, Anämie und Chlorose, Ziemssen's Handbuch der spec. Path. und Therapie, Bd. XIII, 1875.

Als fernere günstige Einwirkung der Mastcur ist das Schwinden der Dysmenorrhoe zu verzeichnen. Patientinnen, die in einer erklärlichen Angst und Furcht vor den Qualen und Schmerzen der Dysmenorrhoe den Tag der Menstruation herannahen sehen, werden in ihrer Stimmung und ihrem Befinden auf's Günstigste beeinflusst, wenn zum ersten Male die Blutung ohne Schmerzen eintritt. Am leichtesten verständlich ist das Schwinden der Dysmenorrhoe, die aus keiner palpablen Veränderung der Geschlechtsorgane herzuleiten ist, sondern in einer vermehrten Irritabilität des Nervensystems beruht. Aber auch Dysmenorrhöen, die dem chronischen entzündlichen Reiz der Adnexa ihre Entstehung verdanken, schwinden schnell und sicher. Die Menstruationen der von mir behandelten Frauen waren nicht allein während der Mastcur schmerzlos, sondern blieben es auch für später, so weit sich eben nicht wieder schädigende Einflüsse geltend machten; man darf daher auch wohl der Cur eine nachhaltige heilende Einwirkung auf die Dysmenorrhoe zuschreiben. Selbstverständlich können nicht alle Formen von Dysmenorrhoe auf diese Art beseitigt werden; die Aetiologie bleibt bei der Behandlung zu berücksichtigen.

Von besonderem, practischem Werthe erscheint mir die Beobachtung, dass einer richtig durchgeführten Mastcur eine ausserordentliche resorptionsbefördernde Kraft innewohnt, die sich auch dann noch zeigt, wenn alle üblichen Mittel vergebens angewandt, wenn alle möglichen Brunnen- und Badecuren erfolglos versucht sind. Der rege Stoffwechsel und die veränderte Blutcirculation, angeregt durch die bis zur Ermüdung fortgesetzte Massage und durch vorsichtige Anwendung des faradischen Stromes bewirken Resorption von para- und perimetritischen Exsudaten und Exsudatresten, denen wegen der Hinfälligkeit der Patientinnen oft in keiner anderen Weise beizukommen ist.

Ich habe durch die gynäkologische Massage, durch die üblichen medicamentösen Resorptionsmittel und Bäder in vielen Fällen ebenfalls Heilung erzielt, aber das subjective Befinden war niemals ein so vorzügliches, besserte sich niemals so schnell wie nach dieser Cur.

Die Verwerthung dieser Beobachtungen giebt uns eine Richtschnur für die richtige Auswahl der Patientinnen.

Schon habe ich die Dysmenorrhoe und die para- und perimetritischen Exsudate erwähnt, bei denen ich durch Anwendung der Mastcur Erfolge gesehen habe. Die Dysmenorrhoe ist indess eine beständige Begleiterin fast aller Sexualaffectionen des Weibes und schwindet mit der Beseitigung des Grundleidens und der Kräftigung der Constitution; nur in seltenen Fällen giebt dieses Symptom allein Veranlassung zur energischen Behandlung. Etwas Anderes ist es bei den para- und perimetritischen Exsudaten und Exsudatresten. Weichen dieselben auch mannigfacher Therapie, so sind wir doch hin und wieder wegen des hinfälligen Zustandes der Patientinnen gezwungen, mildere Curverfahren zu versuchen. Ich bin aber weit davon entfernt, einzig und allein der Wirkung der Mastcur, und möge sie selbst von aussergewöhnlicher Dauer sein, das Schwinden der Exsudatreste mit dem Heer ihrer Folgeerscheinungen zu überlassen. Sobald die Pat. gekräftigt ist, scheue ich mich nicht, von den verschiedenen Jodpräparaten, Ichthyol, Glycerin, Bädern etc. Gebrauch zu machen. Ausserordentlicher Vorsicht bedarf indess die Anwendung der mechanischen Therapie, wie der gynäkologischen Massage und Elektricität; wo hochgradige Nervosität von vornherein jene Therapie verbot, ist auch beim Beginn der Besserung durch energische mechanische Eingriffe eine Schädigung des Allgemeinbefindens zu befürchten.

Aehnliche Erwägungen haben mich auch bei der chronischen Metritis geleitet, doch erschien mir hier die individuelle Berücksichtigung noch nothwendiger, da es sich bei der Auswahl der Fälle nur um Pat. handelte, bei denen die nervösen Symptome im Vordergrunde standen. Welch' gute Resultate die Mastcur bei Behandlung der chronischen Metritis liefert, schildert Winkel[3]) mit begeisterten Worten; er sagt: „Ich habe schon manche Pat. auf diese Weise behandelt und kann versichern, dass die Resultate der Behandlung durchaus günstige sind. Natürlich wird die locale Behandlung nicht immer ganz überflüssig, aber jene wirke trefflich gegen die Obstruction, und mit der besseren Circulation schwillt auch der Uterus allmählich ab. Damit vermindert sich die Secretion und jedenfalls ist eine locale Exploration nicht mehr so oft nöthig. Die Pat. bekommen endlich statt der zahlreichen Medicamente wieder eine ihnen mehr zuträgliche Diät; die kalten Hände und Füsse und hysterische Erscheinungen lassen nach — ja neues Leben blüht fast aus Ruinen."

Ich habe in zwei Fällen diese Cur bei Retroflexio uteri fixat. angewandt. In dem ersten Falle war die Retroflexio im Anschluss an einen Abort entstanden; es war von dem

---

[3]) Winkel, Frauenkrankheiten, Leipzig, Hirzel 1890, S. 558.

behandelnden Arzte ein Pessar eingelegt und ohne Controlle mehrere Jahre liegen gelassen. Pat. wurde anämisch, fühlte sich schwach und magerte sehr ab; es stellten sich Obstipation und Dyspepsie ein und in letzter Zeit Cardialgien, Ructus, Weinkrämpfe und andere nervöse Symptome; Schmerzen im Unterleibe hatte sie nur zur Zeit der Menses. Bei der Untersuchung fand ich einen verlagerten Ring und Retroflexio uteri fixat.; im hinteren Scheidengewölbe befand sich eine durch Drucknekrose entstandene geschwürige Stelle. Eine gynäkologische Behandlung war somit vor der Hand unmöglich, wenigstens nicht rathsam. Eine vorgenommene vierwöchentliche Mastcur besserte ganz bedeutend das Allgemeinbefinden und beseitigte die nervösen Symptome. Jodoformtampons hatten das Geschwür in der Scheide zur Heilung gebracht. In 3 ohne Narkose vorgenommenen Sitzungen löste ich die Fixationen. Der reponirte Uterus wurde 10 Tage durch Retentionstampons in anteflectirter Lage erhalten und dann ein Pessar eingelegt. Pat. wurde nach 7 Wochen entlassen und hatte 18 Pfund zugenommen.

In einem zweiten Falle war die Retroflexio uteri fixat. wahrscheinlich eine Folge chronischer Gonorrhoe; es bestand beiderseitige Adnexerkrankung. Die Anfangs mit zu grosser Energie eingeleiteten Bestrebungen, die Fixationen zu lösen, verschlimmerten die bereits vorher bestandenen nervösen Symptome. Da Pat. ihrer Angabe nach vor der Verheirathung eine kräftige, starke, musculöse Person war und in $1^1/_2$ Jahren ihrer Ehe bedeutend an Körpergewicht abgenommen hatte, versuchte ich vor Allem, durch eine Mastcur eine Besserung ihres Allgemeinbefindens und behielt mir für später energische Eingriffe vor. Pat. erholte sich sehr schnell, nahm in 3 Wochen 10 Pfund zu und machte dieser Mästung aus Rücksicht auf ihre Taille ein Ende. Die symptomatischen Beschwerden des gynäkologischen Leidens — Kreuzschmerzen und Fluor — sind geschwunden, doch gelang es mir nicht, den Uterus aus der in Retroflexio fixirten Lage zu befreien; bei diesem guten Resultate scheute ich mich vor weiterer Anwendung gynäkologischer Massage.

Auch bei Tubensäcken habe ich in 3 Fällen eine günstige Einwirkung von dieser Cur gesehen. In dem ersten Falle hatten mich die häufigen peritonitischen Explosionen angeregt, einen Versuch zu wagen. Während die Pat. vom November 1889 bis Mai 1890 dreimal an heftigen Peritonitiden erkrankt war, ist sie seit dieser Zeit, nachdem sich der linke Tumor ganz bedeutend verkleinert und verhärtet hat, von den schmerzhaften Attaquen befreit; ihr Aussehen ist seitdem blühend und, wie sie zu ihrer grossen Freude versichert, die Cohabitation schmerzfrei.

In einem zweiten Falle begann ich die Mastcur — und zwar ohne Massage und Elektricität — nicht lange nach Ablauf der acuten Gonorrhoe; es war frühzeitig eine Peritonitis universalis aufgetreten. Nach vierwöchentlichem Krankenlager konnte Pyosalpinx duplex diagnosticirt werden. Ich leitete eine Mastcur ein, nach deren Beendigung die Tubensäcke ganz bedeutend verkleinert, doch nicht geschwunden waren. Pat. sah wohl und gesund aus und hatte nicht die geringsten Beschwerden, selbst die Menstruation war von normaler Dauer und Stärke. Ich war in der Lage, mehrere Monate später eine überraschende Nachwirkung der Mastcur zu constatiren, denn jetzt waren die Tubensäcke vollständig geschwunden und nur die palpable Verdickung der Tuben zeugte von dem früheren Leiden. Es war somit eine vollständige Resorption des gonorrhoïschen Secrets eingetreten.

In einem dritten Falle von chronischer Gonorrhoe mit doppelseitigem Pyosalpinx war durch eine 5wöchentliche Cur das Allgemeinbefinden gebessert, Pat. war schmerzfrei und hatte bedeutend an Körpergewicht zugenommen. Doch durch die Strapazen und Gefahren ihres Berufes — sie war eine Puella publica — war sie bald wieder heruntergekommen, so dass schliesslich die Salpingotomie nicht zu umgehen war.

Ich komme zu jenen Erkrankungen der Sexualorgane, deren genaue und kurze Bestimmung mit einer präcisen Benennung nicht möglich ist, deren Krankheitsbild durch die mannigfaltigsten Complicationen kein einheitliches ist und mit so ausserordentlich verschiedenen, oft schwer zu deutenden Symptomen in Erscheinung tritt. Aus der Zahl der von mir Behandelten möchte ich nur folgenden Fall erwähnen:

Frau F., 28 J. alt, hatte 6 Jahre vorher geboren und war von dieser Zeit an kränklich, anämisch, abgemagert und litt unter den verschiedensten nervösen Beschwerden. Schmerzen im Leibe, Fluor, Metrorrhagien gaben die Veranlassung zu einer Consultation mit Herrn Geh.-Rath Gusserow im Sommer 1890 in der Sommerwohnung zu Potsdam; die damals gestellte Diagnose lautete: Metritis et Endometritis chronica, Parametritis posterior, Perioophoritis duplex. Nach Beseitigung der Schmerzen und der Metrorrhagien war ein Aufenthalt in Blankenberghe verordnet; doch Pat. kehrte in einem jämmer-

lichen Zustand zurück, der ein energisches Eingreifen nöthig machte. Vor Allem stillte ich durch den galvanischen Strom die wieder eingetretenen, profusen Blutungen und begann alsdann, da die nervösen Beschwerden sich nicht besserten, unter belehrender Beihülfe des Herrn Geh.-Rath Leyden eine Mastcur. Pat. vertrug weder Massage noch Elektricität; es kostete ausserordentlich viel Mühe und Ueberredung, sie zu reichlichen Mahlzeiten und gehörigen Quantitäten Milch zu bewegen. Nach Ablauf von 5 Wochen — sie hatte 3 Wochen zu Bett gelegen — hatte sie 10 Pfund zugenommen; ihr Allgemeinbefinden war ein vorzügliches, die nervösen Symptome waren vollständig geschwunden. Die Libido sexualis, die seit der ersten Zeit der Ehe geschwunden war, war während der Cur wiedererwacht und die Voluptas coeundi, ein ihr bisher unbekanntes Gefühl, hatte sich zum ersten Male eingestellt. Pat. wurde ganz allmählich zur gewohnten Lebensweise übergeführt. Im Juni — 6 Monate nach beendeter Mastcur und 7 Jahre nach der ersten und letzten Niederkunft —, wurde sie schwanger; sie ist während der Schwangerschaft ohne Beschwerden.

Ein sehr günstiges Resultat liefern ferner die schweren Formen von Bleichsucht, die sich im Anschluss an die Entwickelung und an das Wochenbett herausbilden. In den zwei von mir behandelten Fällen habe ich schnelle, sichere und anhaltende Besserung gesehen.

Ich möchte auch noch erwähnen, dass ich in 2 Fällen von Wanderniere dieses Curverfahren angewandt habe; beide Male war die Erkrankung kurz nach dem Wochenbett constatirt worden. Ich habe in dem ersten Falle durch 6 wöchentliche Mastcur — Pat. nahm 16 Pfund zu — Schwinden aller symptomatischen Beschwerden und somit Heilung erzielt. Dass das Resultat in dem zweiten Falle kein so günstiges war, lag an der laxen Handhabung der Vorschriften, an dem unruhigen Temperament der Frau und der ungeeigneten Umgebung.

Bei der grossen Umständlichkeit und Kostspieligkeit der Mastcur wird stets eine zwingende Veranlassung zur Verordnung derselben vorhanden sein müssen. Ich habe mich daher auch nie — mit Ausnahme der zuletzt erwähnten Fälle von Wanderniere — durch die Affection an und für sich, sondern nur durch die begleitenden Umstände zur Anwendung einer Mastcur bestimmen lassen. Anfängliche zaghafte Versuche und Beobachtungen führten später zur Erweiterung des Indicationsgebietes.

(Aus der internen Abtheilung des Herrn Dr. Lazarus, im Krankenhaus der jüdischen Gemeinde zu Berlin.)

Weitere Versuche mit Phenocollum hydrochloricum.

Von

Dr. Paul Cohnheim, Volontairarzt.

Die entschieden günstigen Resultate, die nach den Veröffentlichungen von Hertel[1]) und Herzog[2]) bei der therapeutischen Anwendung des Phenocollum hydrochloricum gewonnen worden sind, haben uns Veranlassung gegeben, mit diesem modernen Antipyreticum auch auf der inneren Abtheilung des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde zu Berlin Versuche anzustellen.

Ausser obigen 2 Arbeiten finden wir in der neuesten Litteratur eine ganz kurze Notiz über Phenocollum hydrochloricum bei Aronsohn[3]), welcher in einigen Fällen, in denen er das Phenocollum hydrochloricum als Antineuralgicum anwandte, eine sichere und prompte Wirkung sah. Als Antipyreticum wurde es von ihm nicht gegeben.

Ueber die pharmakologische Stellung des Phenocollum äussert sich Dr. Schmidt[4]) (Berlin) auf Grund von Thierversuchen und der bisher veröffentlichten klinischen Versuche wörtlich folgendermaassen: „Die antipyretischen Eigenschaften und die Ungiftigkeit des Phenacetins sind im Phenocollum erhalten geblieben, der Körper kann aber vermöge seiner leichten Löslichkeit besser zur Resorption und demnach wohl zur prompteren Wirkung kommen, kann ausserdem local vermittelst Injection angewandt werden und scheint schliesslich die schmerzstillenden Eigenschaften des Phenacetins in erhöhtem Maasse zu besitzen."

Betreffs Darstellungsweise, Zusammensetzung und physiologischer Wirkung des Mittels verweise ich auf die angeführten Arbeiten[5]), die meines Wissens alles bisher über Phenokoll Veröffentlichte enthalten. Die

---

[1]) Aus der Klinik des Herrn Geheimrath Gerhardt: Phenocollum hydrochloricum, ein neues Antipyreticum und Antirheumaticum. Von Stabsarzt Dr. Hertel. Deutsche medic. Wochenschr. 1891, No. 15.

[2]) Aus der medic. Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Riegel in Giessen: Ueber die Wirksamkeit des Phenocollum hydrochloricum. Von Dr. Benno Herzog. Deutsche medic. Wochenschr. 1891, No. 31.

[3]) Aronsohn: Ueber die Wirkungsweise saurer Antifebrin- und Phenacetinderivate. Deutsche medic. Wochenschr. 1891, No. 47.

[4]) Schmidt: Ueber das Phenokoll als Antipyreticum und Antirheumaticum. Pharmac. Zeitung 1891, No. 75.

[5]) Ausserdem über Thierversuche Pharm. Zeitung No. 29. (S. auch Therap. Monatshefte 1891 S. 349 u. 632. Red.)

Beobachtungen sind also noch nicht zahlreich genug, um uns ein endgültiges Urtheil über den Werth des Phenocollum zu gestatten. Die nachstehenden Mittheilungen dürften deshalb willkommen sein.

Das Phenocollum hydrochloricum wurde bei uns in allen Fällen in Lösung von 5 : 150 Aq. dest. angewandt und meist in Dosen von 0,5, also esslöffelweise gegeben. Subcutan wurde es in keinem Falle einverleibt, weil keine Indication dazu vorlag, auch nicht als Pulver in Kapseln, da kein Patient über zu schlechten Geschmack des Mittels, der ein mässig bitterer ist, klagte.

Wir haben das Mittel bis jetzt — die Versuche werden noch fortgesetzt — in 23 Fällen seit dem 20. Sept. 1891 bei verschiedenen Krankheiten angewendet. Je nach den Indicationen will ich die Fälle in vier Gruppen theilen:

I. Phenokoll als Antifebrile 5 Fälle.
II. Phenokoll als Antineuralgicum 10 Fälle.
III. Phenokoll als Antirheumaticum 3 Fälle.
IV. Phenokoll als Antiasthmaticum 2 Fälle.

Relativ am meisten Anwendung fand es als Antineuralgicum bei Influenza. Theilweise wurden Controlversuche mit Antipyrin und Natron salicylicum angestellt, über die weiter unten berichtet wird.

I. Phenocollum hydrochloricum als Antifebrile.

Fall 1. Louis F., 22 J., Ileotyphus, Delirien und Coma.

26. IX. 20. Krankheitstag, Mittags 0,5 Ph. Temp. fällt von 40,3° auf 39,0°.

30. IX. Abends 0,5 Ph. 5½ Uhr. Temp. fällt von 40,4° auf 37,6°.

1. X. Mittags 12 Uhr 0,5 Ph. 39,8°—38,4°.

2. X. 6 Uhr Abends 0,25 Ph. 38,8°—37,6°.

Der Temperaturabfall war jedesmal von starken Schweissen begleitet.

Am 2. X. delirirte Pat. sehr stark Abends, beruhigte sich nach Einnahme des Mittels aber und schlief gut.

Im weiteren Verlauf der Krankheit war kein Antipyreticum mehr nöthig; Pat. ist genesen.

Fall 2. Adelhaid F., Ileotyphus.

15. XI. 25. Krankheitstag, starke Unbesinnlichkeit. Pat. delirirt heftig, bekommt bei einer Temp. von 39,8° ein kühles Bad; trotzdem steigt die Temp. auf 40,5°. Man versucht es nun mit 0,5 Ph. h. Abends 7 Uhr, also zur Zeit der Acme.

7 Uhr Abends	40,5°.
8 „ „	40,0°.
9 „ „	39,0°.
10 „ „	38,2°.
11 „ „	38,8°.

In drei Stunden setzt ½ g Ph. h. die Temp. also um 2,3° herab.

Fall 3. Philipp G., Phthisis pulmonum. Pat. leidet seit Wochen an hectischem Fieber, das Abends stets bis 39° steigt. Am 17. XI. beginnt er mit täglich 1 × 0,5 Ph. h., das er meist Mittags nimmt, mit der Wirkung, dass die Temperatur, statt, wie sonst, anzusteigen, durchschnittlich auf 37,0°—37,5° sinkt. Am späten Abend war die Temperatur meist wieder auf 39,0° gestiegen. Mit dem Abfall war stets eine sehr starke Schweissabsonderung verbunden. Einige Male hatte Pat. nach Abklingen der antifebrilen Wirkung ein leichtes Frösteln. — Auf den Verlauf der Krankheit war das Mittel ohne Einfluss; Pat. hat innerhalb 3 Wochen trotz guter Pflege 9 Pfd. abgenommen (starke Diarrhoen).

Fall 4. Marie K., Phthisis pulmonum, zuerst remittirendes, später intermittirendes Fieber. Pat. bekam täglich, meistens von 12—2 Uhr, sobald die Temp. 39,0° überschritten, einmal 0,5 Ph. h., über dessen Wirkung folgende Tabelle Aufschluss giebt.

31. X. Mittags 2 Uhr 0,5 Ph.		8. XI. 7 Uhr Abends 0,5 Ph	
2 Uhr	39,0°	7 Uhr	39,7°
3 „	38,3°	8 „	39,2°
4 „	37,6°.	9 „	39,0°
		10 „	38,5°.
2. XI. 12½ Uhr 0,5 Ph.		**9. XI. 12½ Uhr Mittags.**	
12 Uhr	39,0°	12 Uhr	39,0°
2 „	38,6°	2 -	37,2°
3 „	38,2°	3 „	38,0°
4 „	38,2°.	5 „	37,0°
		9 „ Abends	38,3°.

10. XI. Mittags 0,5 Ph. Temp. sinkt innerhalb 4 Stunden um 2°, von 39,1—37,1°.

11 XI. Temp. sinkt nach 0,5 Ph. innerhalb 2½ Std. von 39,5° auf 37,0° und steigt dann wieder.

13. XI. 2 Uhr Mittags 0,5 Ph. Temp. fällt innerhalb 4 Std. von 40,3 auf 37,8 und steigt dann wieder.

14.—28. X. Temp. fällt durchschnittlich nach 0,5 Ph. um 2,0°—2,5° in 3—4 Std. Nur zweimal sinkt sie innerhalb 3 Std. um 3,5°.

15. XI. 12 Uhr Mittags 1,0 Ph. h. Temp. fällt innerhalb 5 Std. von 39,6 auf 36,5, dann steigt sie wieder.

26. XI. Temp. sinkt nach 0,5 Ph. innerhalb 3 Std. von 39,7 auf 35,7, also **um 4°**.

28. XI. Temp. fällt nach ¼ g um 2°.

17., 18., 25., 27. XI. An diesen Tagen wird versuchsweise kein Ph. gegeben; Temp. hält sich Abends um 39,0°, während sie Morgens etwa 37,5° beträgt.

Nach Aussetzen des Ph. hat Pat. oft grosse spontane Abfälle, so am 13. XII. — 14. XII. von 39,5 bis 36,5, aber nur vom Abend zum Morgen, nicht im Laufe des Tages. Man darf daher an der Wirkung des Ph. nicht zweifeln.

Stets war die Temperaturabnahme mit sehr starken Schweissen verbunden, beim Wiederansteigen der Temp. fühlte Pat. meist ein leichtes Frösteln. Die Apyrexie war bei den kleinen und nicht wiederholten Gaben nur eine ganz kurze. Puls, der wochenlang dicrot war, wurde durch das Mittel kaum beeinflusst, wie eine vor und eine nach Einnahme des Mittels gezeichnete Curve bewies.

Fall 5. Helene R., Phthisis pulmonum et laryngis, seit Wochen ganz regelmässiges, hectisches Fieber bis 39,6 Abends. Pat. befindet sich in den letzten Stadien der Schwindsucht.

13. XII. 12 Uhr Mittags 0,5 Antipyrin. Starker Schweiss, Temp. Abends nur 38,8°.

14. XII. 12 Uhr Mittags 0,5 Ph. h. Pat. fängt bereits ½ Std. später an, stark zu schwitzen, stärker als am vorhergehenden Tage. Ausserdem hatte Pat. einige Magenbeschwerden, die bei ihr öfters auftreten. Ein Frostgefühl empfand sie nicht, der Schlaf war besser, als sonst. Der Gang der Temp. war folgender:

8 Uhr	37,1°	
12 „	38,7°	0,5 Ph. h.
2 „	38,4°	
4 „	38,0°	
7 „	38,4°	

Auch bei diesem Mittel ist es nicht gleichgültig, ob wir es Mittags oder Abends nehmen lassen. Zur Zeit der Akme gegeben, wirkt es ungleich stärker antipyretisch, und es ist in den Fällen mit intermittirendem Typus wahrscheinlich, dass die Temperatur auch ohne Phenocollum gefallen wäre. Ein unbefangenes Urtheil erlauben Kranke mit continuirlichem Fieber (Fall 1 u. 2). Gleichwohl ergiebt sich, dass 0,5 Phenocollum, einmal gegeben bei Temperaturen, die sich zwischen 39⁰ und 40,5⁰ halten, die Temperatur um etwa 2⁰ innerhalb 3—4 Std. unter starken Schweissen herabsetzt. Zweimal sank die Temperatur nach ½ g um 3,5⁰, einmal sogar um 4⁰, einmal nach 0,25 Phenocollum um 2⁰ und einmal nach 1,0 g um 3⁰.

Unangenehme Nebenwirkungen, wie Collaps, Schwächegefühl, Erbrechen, Ohrensausen, Flimmern vor den Augen etc. wurden bei uns in keinem Falle gesehen. Das einzig Belästigende waren die starken Schweisse und das leichte Frösteln. Die Schweisse sollen etwas stärker, als beim Antipyrin sein.

Der Urin war bei den geringen Dosen unverändert in der Farbe; auch war an einer aus der gesammelten Tagesmenge entnommenen Probe die von Hertel[1]) angegebene Reaction mit Eisenchlorid nicht nachweisbar.

II. Phenocollum hydrochloricum als Antineuralgicum.

Hier bot sich gerade die augenblicklich herrschende Influenzaepidemie als geeignetes Versuchsfeld, um das Mittel gegen die mit dieser Krankheit verbundenen Kreuz-, Kopf- und Gliederschmerzen zu versuchen. In einzelnen Fällen wurden Controlversuche mit anderen Antineuralgicis angestellt.

Fall 6. Frau G., 36 J., Phthisis pulmonum, sehr hohes hectisches Fieber (einmal bis 41,5⁰), heftige rechtsseitige Supra- u. Infraorbitalneuralgie.

25. X. Pat. bekommt 6¼ Uhr Abends 0,25 Ph. Temp. geht unter starkem Schweiss herunter (spontan?), die Schmerzen werden nicht gelindert.

26. X. 0,5 Ph. h. ohne Erfolg.

27. X. Nach 1,0 Ph. h. geht die Temp. unter starkem Schweiss herunter. Kopfschmerzen werden gelindert. Nach 2 Std. starke Müdigkeit und Schlaf.

29. X. 1,0 Ph. wirkungslos gegen die Schmerzen. Später bekommt Pat. wochenlang 3 × 0,5 Antipyrin, wonach die Neuralgie nach einigen Tagen verschwindet. Vorher hatte bei dieser Pat. weder Chinin, noch Natron salicylicum, noch Jodkali etc. irgend eine günstige Wirkung. Ob bei fortgesetztem Gebrauch und bei stärkeren Gaben das Ph. h. die Neuralgie zum Verschwinden gebracht hätte, ist schwer zu entscheiden.

Fall 7. Moritz B., Neurasthenie.

27. XI. Pat. nimmt Abends bei Fieberlosigkeit und heftigen Schmerzen an Stirn und Hinterkopf 0,5 Ph. h. Am nächsten Morgen giebt er an, gut geschlafen zu haben und von seinen Kopfschmerzen befreit zu sein.

An den nächsten Tagen war noch geringer Schmerz vorhanden, eine weitere Medication aber unnöthig.

Fall 8. Rosa L., Chorea, bekommt trotz Arsengebrauch einen Herpes zoster an der rechten Thoraxhälfte mit starker Intercostalneuralgie.

8. u. 9. XII. Pat. nimmt je 0,5 Ph., giebt an, danach bedeutende Linderung ihrer Schmerzen gespürt zu haben.

Fall 9. Frl. F., Enteritis acuta, verbunden mit Kreuz- und Kopfschmerzen.

8. XII. 0,5 Ph. Pat. giebt an, dass die Kreuz- und Kopfschmerzen darnach aufgehört hätten.

Fall 10. Ludovika L., Supraorbitalneuralgie, doppelseitig, nach Influenza.

9. u. 10. XII. Pat. nimmt je 0,5 Antipyrin Vormittags und bleibt bis zum Abend schmerzfrei.

11. XII. 11 Uhr Morgens 0,5 Ph. h. Nach 1 St. lässt der Schmerz nach, Pat. bleibt bis zum Abend schmerzfrei. Nach ihrer Angabe wirkten Antipyrin und Phenocollum gleich.

13. XII. 3 × 0,5 Ph. h. Schmerz lässt wieder nach 1 St. nach und kehrt erst, nachdem Pat. gut geschlafen, am nächsten Morgen 6 Uhr, wieder.

14. XII. 1 × 0,25 und 1 × 0,5 Ph. Dieselbe Wirkung. Am Tage kein Schmerz, Schlaf gut.

15. XII. Morgens Wiederauftreten des Schmerzes; nach 1,0 Ph. h. lassen die Schmerzen nach.

Fall 11. Frau H., Hysterie, Kopfschmerz.

1. XII. 0,5 Ph. ohne Wirkung.

Fall 12, 13, 14. Influenza mit gleichzeitigen, starken Kreuz- und Kopfschmerzen. Diese Patienten geben übereinstimmend an, dass nach einer einmaligen Gabe von 0,5 Ph. h. die Kreuzschmerzen dauernd aufgehört hätten; die Kopfschmerzen wurden nicht beeinflusst.

Bei allen Influenza-Kranken war, als das Mittel gegeben wurde, kein Fieber mehr vorhanden.

Fall 15. Julius H., Kopf- und Kreuzschmerzen nach Influenza.

25. XI. Abends 0,5 Ph. Am nächsten Morgen keine Kreuzschmerzen mehr, Kopfschmerz unverändert.

9. XII. Auch 1,0 Ph. gegen den Kopfschmerz wirkungslos.

10. XII. 0 5 Antipyrin gleichfalls ohne Wirkung auf den Kopfschmerz.

11. XII. 1,0 Natron salicyl. Nachlass der Kopfschmerzen.

12. XII. 1,0 Natron salicyl. Dauerndes Aufhören des Kopfwehs.

Fall 16. Auguste E. Heftige Schmerzen und Steifigkeit im Genick nach Influenza.

2. XII. 0,5 Ph. ohne Wirkung auf die Genickschmerzen.

3. XII. 0,5 Antipyrin gleichfalls wirkungslos.

Fall 17. Dora G., Gliederreissen, Kreuz- und Kopfschmerzen bei Influenza.

12. XII. 0,5 Ph. Pat. giebt am nächsten Morgen an, Nachlass des Reissens gespürt zu haben.

13. XII. 3 × 0,5 Ph. h. Mittags Nachlass der Kopf- und Kreuzschmerzen. Pat. schläft sehr gut.

14. XII. Pat. ist völlig schmerzfrei. Es wird deshalb kein Ph. mehr gegeben.

Fall 18. Matilde K., 56 J., Myelitis transversa mit Neuralgien in den unteren Extremitäten. Pat. bekommt bei Apyrexie 1,0 Ph., Temp. fällt um 0,3⁰; irgend welcher Einfluss auf das Allgemeinbefinden und die Schmerzen wird nicht bemerkt. Zwei grosse, zwei Tage später gegebene Dosen Codeïn gleichfalls ohne Wirkung.

14. XII. 0,5 Ph. h. Schmerzen in den Schultern werden etwas gelindert.

[1]) s. Anmerkung 1.

Nach diesen Versuchen dürfte man berechtigt sein, auch hier wieder das Phenokoll den bekannten, antineuralgischen Mitteln an die Seite zu stellen. Das Phenokoll hatte auch bei diesen Pat. keinerlei unangenehme Nebenwirkungen. Während kleine, einmalige Gaben keine genügende antineuralgische Wirkung entfalteten, war diese hingegen schon bei 3 × 0,5 täglich unleugbar sehr in die Augen springend. In einem Fall leistete Natr. salicyl. mehr, als Phenokoll und Antipyrin.

Der Urin war bei allen diesen Kranken, welche nur bis 0,5 Phenokoll *pro die* bekamen, in der Farbe unverändert und zeigte nicht die von Hertel angegebene Reaction.

III. *Phenocollum hydrochloricum als Antirheumaticum.*

Fall 19. Minna S., seit 15 Jahren an chronischem Gelenkrheumatismus (Arthritis deformans?) erkrankt, Schmerzen in den Gelenken, namentlich im rechten Handgelenk, das stark geschwollen ist.

19., 20., 21. XI. Pat. nimmt je 3 × 0.5 Ph. Sie spürt keine Linderung; das Mittel wird ausgesetzt.

Fall 20. Henriette L., Recidivirender, acuter Gelenkrheumatismus, Insufficientia mitralis.

11. XII. Schmerzen in den Gelenken, bes. das rechte Handgelenk auf Druck sehr schmerzhaft und geschwollen. 3stündlich 0,5 Ph., *pro die* 3,5 g. Urinmenge 200 ccm mit 1025 spec. Gew. Sehr starke Schweisse Temp. 38,2—36,0°.

12. XII. Handgelenk kaum noch auf Druck empfindlich, frei beweglich, Fingergelenke noch schmerzhaft; 7 × 0,5 Ph., starker Schweiss. Temp. 37,2—36,0. Urinmenge 500 ccm mit 1023 spec. Gewicht.

13. XII. Fingergelenke nicht mehr schmerzhaft. 5 × 0 5 Ph. Temp. 36,8—37,2. Weniger Schweiss. Urinmenge 450 ccm, spec. Gewicht 1023.

14. XII. 5 × 0,5 Ph. h. Temp. 36,6 — 37,0. Urinmenge 800 ccm, spec. Gewicht 1018.

15. XII. Pat. ganz schmerzfrei.

Urin dieser Pat. enthält reichlich Ziegelmehlsediment, nach dessen Absetzung er eine hellrothe Farbe hat. Ueber Reaction weiter unten.

Fall 21. Robert K., Rheumatismus articulorum acutus, seit dem 18. XI. mit geringem Fieber erkrankt.

23. XI. Pat. beginnt mit täglich 3 × 0,5 Ph. Die Gelenke, namentlich das linke Kniegelenk, sind sehr geschwollen und schmerzhaft. Pat. kann sich kaum rühren. In den ersten 3 Tagen Temp. zwischen 38,4 und 37,2, vom 27.—29. XI. zwischen 37,6 und 36,8. Schmerzen und Schwellung geringer, aber noch vorhanden. Pat giebt mit aller Entschiedenheit an, seitdem er das Ph. nehme, sogleich Linderung gehabt zu haben. Die Schmerzen seien nur noch gering, die Glieder freier beweglich. Objectiv ist eine Abnahme der Schwellung zu constatiren.

Am 30. XI. wieder stärkere Schmerzen. Deshalb:

1. XII.	6×0,5	Ph. h.	Temp.	36,7—37,5
2. XII.	5×0,5	„ „	„	37,1—37,1—37,8
3. XII.	5×0,5	„ „	„	37,5—37,1—38,0
4. XII.	4×0,5	„ „	„	38,0—37,1—37,5
5. XII.	3×0.5	„ „	„	37,3—37,0—37,7
6. XII.	3×0,5	„ „	„	37,3—37,4
7. XII.	6×0,5	„ „	„	37,7—36,9—37,2
8. XII.	5×0.5; 2×1,0	„	„	37,7—37.0
9. XII.	1×0,5; 4×1,0	„	„	37,0—37,5
10. XII.	2×1.0 um 8 und 11 Uhr; dann wird das Mittel ausgesetzt.			

10.—14. XII. Kein Ph. Temp. 36,9—37,4.

Die 3×0,5 Phenokoll genügten nicht zur Beseitigung der rheumatischen Schmerzen. Nachdem sich diese am 4. XII. verloren hatten, kehrten sie bei nur 3×0,5 Ph. am 6. XII. wieder. Deshalb wurde 2stündlich, später 3stündlich 0,5 Ph. gegeben, ausserdem aber mit 1,0 *pro dosi* vorgegangen. Hierüber giebt Pat. mit grosser Bestimmtheit an, dass nach den ganzen Grammgaben das Reissen, fast plötzlich, ganz verschwunden und die Gelenke bei Bewegungen schmerzfrei geworden seien. Nach halben Grammgaben blieb noch ein dumpfes Schmerzgefühl zurück.

Pat. schwitzte bei Gebrauch des Mittels ausserordentlich stark, fast ununterbrochen und wurde von heftigem Durst gequält; die Urinmenge war gleichwohl, da Pat. viel trank, nicht vermindert, sie betrug durchschnittlich 2000 ccm. Sonstige unangenehme Erscheinungen, wie Collaps, Herzklopfen, Ohrensausen etc. hat Pat. auch während der Tage, an denen er bis 4,5 g nahm, nie gehabt. — Seit dem 10. XII. ist Pat. fast schmerzfrei; nach Aussetzen des Mittels schwitzt er nicht mehr.

Der Urin war, wie in Fall 20, gleichfalls roth gefärbt, fast braunroth, ähnlich der Färbung durch Hydrobilirubin. In beiden Fällen war die Hertel'sche Reaction ganz leicht nachweisbar. Der unverdünnte Harn gab mit einigen Tropfen Eisenchloridlösung einen dicken tiefschwarzbraunen Niederschlag. Man macht die Probe am besten so, dass man 6—8 Tropfen Urin mit dem 5—6fachen Volumen Wasser verdünnt und nun schnell hintereinander 8—10 gtt. Liq. ferri sesquich. hinzusetzt. Es entsteht dann fast sofort, ohne dass ein störender Niederschlag durch phosphorsaures Eisen eintritt, eine im durchfallenden Licht rubin- bis burgunderrothe, im auffallenden schwarzbraune Farbe, die im Gegensatz zu der durch Acetessigsäure bedingten nach Zusatz von Acid. sulf. nicht verschwindet. Man kann die Probe auch so machen, dass man 8—10 gtt. Eisenchlorid stark, etwa bis $^1/_3$ des Reagensglases verdünnt und nun tropfenweise Urin zusetzt. In Fall 20 genügten 2—3 Tropfen Urin zur deutlichen Reaction. Die Unterschichtungsprobe mit Eisenchlorid giebt auch sehr gute Resultate. In Fall 21 war 8 Std. nach Aussetzen des Mittels die Reaction noch sehr deutlich, nach 24 Std. nicht mehr.

Ueber die Zeit der Resorption und Ausscheidung des Mittels mögen drei Versuche an mir selbst entscheiden.

7. XII. 10 Uhr Morgens 1,0 g Phenokoll. Nach 1 Std. schwache, nach 2 Std. ganz deutliche, nach 9 Std. noch erkennbare, nach 24 Std. gar keine Reaction mehr vorhanden.

14. XII. $^1/_2$10 Uhr 0,5 g Phenokoll. Bereits nach 1 Std. sehr deutliche Reaction, sogar im verdünnten Urin, bei dem die charakteristische Farbe allerdings erst nach einigen Minuten auftritt.

15. XII. Um 10¼ Uhr nahm ich wieder 0,5 g Phenocollum hydrochloricum in Lösung, untersuchte diesmal bereits nach ½ Std. und fand eine sehr schön ausgesprochene Reaction.

Irgend welche Nebenwirkungen habe ich nicht gespürt.

IV. Phenocollum hydrochloricum als Antiasthmaticum.

Im Anschluss an die antineuralgische Wirkung versuchten wir das Phenokoll auch beim Asthma, entsprechend den Versuchen, die auch mit anderen Antineuralgicis bei dieser Krankheit angestellt sind.

Fall 22. Bernhard G. Allabendlich Anfälle von Asthma bronchiale.

7., 8., 9., 10. XII. Pat. nimmt je 0,5 Ph., ohne eine Aenderung zu spüren. Der Anfall kommt gleichwohl und ist gleich stark, während er nach 1,0 Chloral manchmal, nicht immer nachläst. Bei diesem Pat. waren übrigens alle andern gegen Asthma empfohlenen Mittel, u. a. auch Arsen, Antipyrin, Phenacetin absolut erfolglos.

Fall 23. Ida L., Asthma bronchiale, meist Anfälle Morgens.

20. IX. 3×0,5 Ph. Dasselbe ermöglicht jedoch nicht ein leichteres Abhusten; die Anfälle kehrten, wie früher, gegen Morgen wieder.

21. IX. Trotz Ph. Wiederholung des Anfalls am Morgen. Das Mittel wird nicht weiter gegeben.

Bei diesen Fällen von Asthma, welche jeglicher Therapie überhaupt hartnäckig trotzten, hat sich also auch das Phenocollum hydrochloricum nicht bewährt.

Wie aus den vorstehenden Versuchen hervorgeht, haben wir uns überall bemüht, die untere Grenze der Wirksamkeit des Mittels herauszufinden und sind daher in der Lage gewesen, was den antipyretischen Effect anlangt, schon von 0,25 nicht unbeträchtliche Erfolge gesehen zu haben. Die grösste Gabe, die wir versucht haben, betrug *pro dosi* 1,0, *pro die* 4,5 g.

Mit den von Hertel und Herzog veröffentlichten Resultaten stimmen die unserigen im Wesentlichen überein. Nur wurde bei uns auch schon von kleinen Einzelgaben eine starke, antifebrile Wirkung gesehen, namentlich bei hectischem Fieber, durchschnittlich eine Herabsetzung von 2° durch 0,5 Phenokoll, einmal sogar um 4°, zweimal um 3,5°. Das individuelle Verhalten dürfte auch hier von Bedeutung gewesen sein.

Die Zeit, in welcher die Temperatur bis zum Minimum sank, betrug auch in unseren Fällen 3—4 Std.; starke Schweisse und beim Ansteigen der Temperatur leichtes Frösteln wurden ebenfalls gesehen, ebenso der dunkle Urin bei grösseren Gaben mit der charakteristischen Reaction. Eiweiss oder Urobilin wurde im Urin niemals nachgewiesen.

Muss man oder will man also bei einem Fiebernden aus irgend einer Indication ein Antifebrile verabreichen, so dürfte man berechtigt sein, das Phenokoll ebenso gut, wie die besten und sogar beliebtesten übrigen Antipyretica zu geben. Wenn das Mittel auch ziemlich starke Schweissabsonderung hervorruft, so hatten wir doch niemals Gelegenheit, irgend welche anderen unangenehmen Nebenwirkungen (s. o.), namentlich auch keine Exantheme bei seiner Anwendung zu sehen.

Als Antineuralgicum wirkte es, wie in einem Fall bei Herzog, bei Hysterie nicht, ebenso wenig in den Fällen, in denen andere Antineuralgica und Narcotica gegen den Schmerz machtlos waren. Nur einmal leistete das Natr. salicylic. mehr.

Als Antirheumaticum bewährte es sich gut in den beiden Fällen von acutem, dagegen nicht in dem einen Fall von chronischem Gelenkrheumatismus.

Als Antiasthmaticum hat es in den beiden Fällen gar keine Erfolge aufzuweisen.

Nach diesen Ergebnissen ist die weitere Anwendung und Prüfung des Präparates, namentlich für Neuralgien bei Influenza, dringend anzurathen. Eine ausgedehntere Beobachtung wird uns noch genauer über die guten und schlechten Eigenschaften des neuen Mittels unterrichten.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, sowohl meinem verehrten Chef Herrn Dr. Lazarus für die gütige Erlaubniss zur Benutzung des Materials und für seine thätige Mithülfe, sowie Herrn Dr. Aron für seine liebenswürdige Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Weitere Mittheilungen über das Pental als Anästheticum.

Von

Prof. Hollaender, Halle a. S.

In meiner ersten Veröffentlichung über das Pental hatte ich besonders hervorgehoben, dass bei der Narkose in den meisten Fällen weder das Bewusstsein noch die Willensthätigkeit vollständig aufgehoben sei. Nach meinen weiteren Erfahrungen ist dies jedoch nur dann der Fall, wenn die Narkose nicht tief genug ist, wobei sie aber immerhin für kurz dauernde Operationen, wie für das Ausziehen von 3—4 Zähnen, ausreichen kann.

Bei sehr tiefer Narkose, die ich in der letzten Zeit häufiger ausführte, ist jedoch das Bewusstsein stets vollständig geschwunden und die Willensthätigkeit in vielen Fällen

vollkommen aufgehoben, sodass die Patienten selbst auf starkes Anrufen den Mund nicht mehr öffnen, ja sogar die Kiefer fest zusammenbeissen. Dies kommt anscheinend dann vor, wenn sich die Patienten schon beim ersten Einathmen vornehmen, den Mund so fest wie möglich geschlossen zu halten, um den Operateur zu verhindern, vorzeitig mit der Extraction zu beginnen.

Doch öffnet sich der Mund sehr bald, wenn man mit der Extraction etwas zögert, da hier von einem krampfartigen Zusammenziehen der Kaumuskeln wie beim Bromäther nicht die Rede sein kann.

Aber gerade dadurch, dass eine vollständige Narkose für kurzdauernde Massnahmen nicht abgewartet zu werden braucht, unterscheidet sich das Pental sehr vortheilhaft vom Bromäther und Chloroform. Beim ersten lässt sich in einer unvollständigen Narkose keine Operation beginnen, während beim Chloroform eine nicht ganz vollständige Betäubung die gefährlichsten Zufälle, ja den Tod im Gefolge haben kann.

Was die zu einer ausreichenden Betäubung verbrauchte Menge betrifft, so benöthigte ich in der letzten Zeit häufig nur noch 5—8 ccm.

Dagegen muss ich jetzt, nachdem in der Klinik mehrere meiner Zuhörer die Zeit des Eintritts mit der Uhr ganz genau abgeschätzt haben, was in der Privatpraxis nicht leicht angeht, diesen Punkt dahin richtig stellen, dass wohl mitunter die Narkose nach 40—45 Secunden begann, dass ich jedoch häufig 1 bis $1\frac{1}{2}$ bis 3 Minuten bis zur Bewusstlosigkeit des Patienten gebrauchte. Doch ist diese Thatsache wohl im Ganzen unwesentlich.

Ueber die Zeit, wann mit der Operation zu beginnen ist, oder wann eine hinreichende Betäubung eingetreten, und welche Symptome die eingetretene allgemeine Gefühllosigkeit genau kennzeichnen, kann ich auch heute noch nichts Bestimmtes angeben, da in fast allen Fällen der Cornealreflex sehr lange erhalten bleibt, sich im Gesichtsausdruck und in der Gesichtsfarbe nicht die geringste Veränderung zeigt und viele Personen die Augen weit geöffnet halten, wobei die Pupille mehr oder weniger erweitert ist.

Meist jedoch stellt sich beim Eintritt der Betäubung eine sichtbare Gleichgültigkeit oder eine Art ruhiger Schlaf ein, während einige Personen mit weit geöffneten Augenlidern theilnahmlos gerade ausstarren, andere plötzlich die Füsse nach vorn strecken und den Kopf etwas nach hintenüber neigen.

Doch helfen längere Erfahrung und aufmerksame Beobachtung des Betäubten über diese Schwierigkeit sehr bald hinweg.

Das Wohlbefinden nach dem stets nur ganz allmählich eintretenden Erwachen erregt mit jeder neuen Narkose mehr und mehr mein Erstaunen. Nur Einige behaupten, noch kurze Zeit nachher eine geringe Schwäche in den Knieen oder in den Füssen zu fühlen, die jedoch schon nach 2—3 Minuten vollständig schwindet.

Abgesehen davon fühlen sich die Personen vollständig beschwerdefrei und die meisten zeigen sich ganz fröhlich und vergnügt. Dabei lässt sich das Pental viel angenehmer einathmen, als der Bromäther.

Einer Dame, der ich fast alle Zähne zu entfernen hatte, verabreichte ich das erste Mal Pental und das zweite Mal, etwa 8 Tage später, ganz in derselben Weise, ohne es ihr mitzutheilen, Bromäther. Als sie jedoch das dritte Mal wiederkehrte, erklärte sie mir, sie hätte das letzte Mal nicht den ersten Stoff geathmet und ersuchte mich nun, ihr wieder das Mittel zu geben, welches ich zuerst angewendet, da ihr dies viel angenehmer gewesen, sich besser eingeathmet und sie sich nachher viel wohler befunden hätte.

Auch bei sehr hysterischen und stark anämischen Frauen, von denen Bromäther entweder schlecht vertragen wird oder bei denen es gar nicht wirkt, oder die sehr viel Chloroform gebrauchen, wobei stets sehr heftige Excitationen eintreten, hat mir das Pental noch in keinem Falle versagt.

Auf der Poliklinik unter Herrn Prof. v. Mering wurde das Pental auch bei Potatoren mit grossem Erfolge verabreicht, ohne dass erhebliche Erregungen eintraten. Das neuerdings von Kahlbaum erhaltene Präparat, das auch den Siedepunkt von 38° wie die früheren zeigt, besitzt einen weniger starken Geruch.

Noch muss ich hinzufügen, dass das Pental sich sehr schnell verflüchtigt und daher der Geruch nicht lange im Zimmer bleibt. Beim Bromäther hingegen beobachtete ich sehr häufig, dass der Geruch den ganzen Tag zurückblieb und schliesslich den nach Knoblauch annahm.

Ich kann daher meine ersten Mittheilungen über den Werth des Pentals als Anästheticum für kurz dauernde Operationen nicht allein vollständig aufrecht erhalten, sondern darf dessen Vorzüge vor allen anderen allgemeinen Betäubungsmitteln auf's Eindrücklichste betonen. Freilich verursacht die Technik der Anwendung in der ersten Zeit gewisse Schwierigkeiten. Verschiedene Zahnärzte, die mit dem Mittel anfangs gar keine oder nur schwer eine Narkose erzielen konnten, waren im höchsten Grade über-

rascht, als sie nach Halle kamen und sich in meiner Klinik von der Wirkung des Pentals überzeugten. Sie fanden dann hierbei sehr schnell heraus, worin sie meist bei der Anwendungsweise gefehlt hatten.

Um ein langsames und ruhiges Einathmen zu erreichen, darf der Kautschukballon des Junker'schen Apparats nur leicht und nicht zu schnell hintereinander etwa 50 Mal in der Minute gedrückt werden. Dadurch gelangen die Dämpfe nur allmählig in den Mund und die Nase und von dort leicht in die Lungen. In neuester Zeit rathe ich Personen, die sich sehr ängstlich geberden, anstatt zu athmen, recht stark in das Mundstück hineinzublasen. Dieser ziemlich kräftigen Exspiration folgt dann stets eine sehr tiefe Inspiration und die Einathmung geht sehr gut von statten.

Es ist immer vortheilhaft, solch kleine Kunstgriffe zu kennen, da sie die Handhabung des Mittels erleichtern, und wahrscheinlich wenden erfahrene Operateure, die viel mit Betäubungsmitteln arbeiten, noch eine Menge anderer an.

Mit der gewöhnlichen Inhalationsmaske jedoch oder mit einem Taschentuche u. s. w. werden bei länger dauernden Operationen nie so gute Erfolge zu erzielen sein, wie mit dem Junker'schen Apparat, den ich noch einmal dafür dringend empfehlen möchte. obgleich für Eingriffe, die uns kurze Zeit in Anspruch nehmen, wie z. B. das Ausziehen von 1—2 Zähnen eine gewöhnliche Maske, die mit Leder bedeckt ist, ausreichen kann. Bei den anderen Einathmungsmethoden geht zu viel vom Pental in die Luft und es dauert daher viel länger, bis eine hinreichende Betäubung eintritt.

Auf die verschiedenen Anfragen, ob ich immer noch an meiner Ansicht von der Gefahrlosigkeit des Pentals festhalte, kann ich erwidern, dass ich jetzt mehr wie je überzeugt bin, dass wir im Pental eines der gefahrlosesten und sichersten Betäubungsmittel besitzen, welches der leidenden Menschheit noch grosse Dienste leisten wird, und dass es in Bezug darauf nicht nur dem Stickoxydul gleichkommt, sondern es selbst übertrifft.

Es wurden seit meiner ersten Veröffentlichung eine grosse Anzahl von Betäubungen auch von verschiedenen Personen ausgeführt, die darin nicht die geringste Erfahrung besassen, und alle Berichte, die mir zugingen, lauteten im höchsten Grade zufriedenstellend.

Aber auch die mittlerweile vorgenommenen Untersuchungen des Urins solcher Personen, die mit Pental betäubt wurden, ergaben durchaus nichts Besonderes, — nichts, was auf die geringste Schädlichkeit hindeutete. Wahrscheinlich wird das Pental nach Aufnahme in das Blut zu Kohlensäure und Wasser verbrannt — zwei Substanzen, die in keiner Weise schädlich einwirken können.

Ein sehr gelehrter Herr hatte in Folge meiner Mittheilung anstatt des Pentals Amylenhydrat einathmen lassen. Als er damit nach 3—4 Versuchen keine Betäubung erzielen konnte, posaunte er seine Misserfolge sofort in einem zahnärztlichen Blatte aus. Es ist traurig, solche Dinge erwähnen zu müssen, aber da heutzutage selbst die widersinnigsten Behauptungen Verbreitung durch Druckerschwärze und dadurch bei Manchen Glauben finden, konnte ich mir nicht versagen, diese unglaubliche Verwechslung anzuführen.

Thierversuche mit den Rückständen von der Rectification des Chloroforms durch Kälte.

Mitgetheilt aus dem Laboratorium des pharmakologischen Instituts in Berlin durch

Dr. R. du Bois-Reymond,
ersten Assistenten von **Prof. Raoul Pictet.**

Schon vor längerer Zeit hat Prof. Pictet aus Genf in Berlin ein Laboratorium für wissenschaftliche und technische Versuche mit der von ihm erfundenen Kältemaschine begründet. Es ist dieselbe Maschine, durch welche es ihm im Jahre 1877 gelang, die bis dahin nur als Gase bekannten Elemente, Sauerstoff und Wasserstoff, in den flüssigen Zustand überzuführen. Der Grundgedanke der Erfindung ist, die durch Verdunstung einer ausserordentlich flüchtigen Flüssigkeit erzeugte Kälte zur Condensirung noch flüchtigerer Stoffe zu verwenden, deren Verdunstung alsdann noch höhere Kältegrade hervorbringt. Die Verdunstung geht in durch Dampfpumpen erzeugtem Vacuum vor sich, und dieselben Pumpen dienen zugleich als Compressoren, um das im Condensator sich ansammelnde Gas auf's Neue zu verdichten. Das Mittel der ersten Stufe ist ein Gemenge von schwefliger Säure mit 2 % Kohlensäure, welches in durch Leitungswasser gekühltem Condensator bei 2 Atmosphären sich verflüssigt und, im Vacuum verdunstend, eine Temperatur von — 83° hervorbringt. Bei dieser Temperatur bedarf das Mittel der zweiten Stufe, Stickoxydul, nur etwa 10 bis 12 Atmosphären Druck, um sich zu einer Flüssigkeit zu verdichten, deren Verdunstung

im Vacuum —135° Kälte hervorbringt. Vorübergehend kann eine dritte Stufe durch Verflüssigung atmosphärischer Luft in Betrieb gesetzt werden, welche die Temperatur bis auf — 213° bringt.

Nachdem mittelst dieses Apparates schon verschiedene Körper krystallisirt vorgeführt worden waren, versuchte es Prof. Pictet, auf den Rath von Hrn. Liebreich, Chloroform durch Ausfrieren zu rectificiren. Das so behandelte Chloroform erwies sich als vollkommen rein und ausserordentlich viel haltbarer als selbst die besten bis dahin hergestellten Arten. Da das Verfahren zur Ausführung im Grossen geeignet erschien, so wurde nach umfassenden Versuchen das neue Erzeugniss unter der Bezeichnung „Chloroformium medicinale Pictet" in den Handel gebracht.

Die nachstehend beschriebenen Untersuchungen hatten zum Ziel, die Unterschiede zwischen dem chemisch reinen Chloroformium medicinale und den durch die Krystallisation ausgeschiedenen Rückständen hinsichtlich ihrer physiologischen Wirkung durch Thierversuche objectiv darzustellen. Zugleich sollte ihr Ergebniss die Frage beantworten, ob die Verunreinigungen des Chloroforms einen nachtheiligen Einfluss auf die Narkose haben.

Bei der Rectification durch Kälte bleibt, obschon als Rohmaterial die besten gangbaren Producte verwendet werden, ein grosser Theil, etwa ein Achtel bis ein Viertel der angewendeten Menge als Mutterlauge zurück. Dieser Rückstand ist noch ein ganz brauchbares Chloroform, und durch wiederholte Behandlung wird daraus wiederum eine erhebliche Menge Chloroformium medicinale gewonnen. Die gänzlich unbrauchbaren Reste betragen schliesslich ungefähr 3 % des verarbeiteten Chloroforms. Um die Einwirkung der vom Chloroform verschiedenen Bestandtheile des Rückstandes in reinerer Form zu erhalten, wurde nach einer geringen Zahl von Versuchen der angewendete Rückstand durch Destillation bis zu + 63° concentrirt. Die dadurch gewonnene Flüssigkeit betrug etwa den zehnten Theil der ursprünglichen Menge, hatte eine gelbliche Färbung und roch nicht mehr nach Chloroform, sondern eigenthümlich aromatisch. Die unter Anwendung des ursprünglichen Rückstandes gewonnenen Versuchszahlen sind mit einem Stern bezeichnet. Es ergab sich in den Beobachtungen zwischen diesem concentrirten und dem ursprünglichen Rückstand kein wesentlicher Unterschied. In der Folge wurde ebenso bei etwas höherer Temperatur eine Menge concentrirter Rückstände gewonnen, die wasserhell war und erstickend wie Tetrachlorkohlenstoff roch.

Die erste Versuchsreihe wurde an Fröschen gemacht und umfasste gegen 50 Fälle. Die Wirkung des reinen Chloroforms wurde mit der des Rückstandes verglichen, indem ungefähr die gleiche Anzahl Frösche mit dem einen oder andern Mittel behandelt wurde. Gleichzeitig wurden einige Controlversuche an curarisirten Fröschen angestellt. Die Versuchsthiere wurden in flache Schalen mit niedriger Glasglocke gesetzt, welche etwa 1 cm tief mit 1 %igem Gemenge von Wasser und dem betreffenden Mittel gefüllt waren. Nach Verlauf einer verschieden bemessenen Narkose wurde das Herz mittelst Fensterschnittes blossgelegt und seine Thätigkeit beobachtet. Im Laufe der Versuche wurde die Methode dahin geändert, dass in die trockne Schale unter die Glocke ein Schälchen voll Chloroform oder Rückstand gesetzt wurde. Die Zahlen aus diesen Versuchen sind durch ein Kreuz kenntlich.

Die Frequenz des Herzschlages war unter der Einwirkung der Rückstände stärker vermindert als unter der des Chloroforms. Während sie bei fünf curarisirten Fröschen durchschnittlich 12 Schläge in der Viertelminute betrug, sank sie in der Chloroformnarkose auf 8—10, bei Vergiftung mit den Rückständen auf 6—8.

Diese Zahlen sind ausschliesslich den Versuchen mit mittlerer Dauer der Narkose entnommen, welche in folgender Uebersicht vereinigt sind.

	Rückstand		Chl. med.	
	Dauer der Narkose in Minuten	Herzfrequenz in $^1/_4$ Min.	Narkose in Minuten	Herzfrequenz in $^1/_4$ Min.
	*10	6	*10	11
	10	9	10	10
	*10	10	*10	9
	*10	11	*10	9
	*12	5	*10	8
	*13	6	*10	8
	13	7	*13	6
	†15	3	†15	10
	†15	5	—	—
Summe	+108	62	88	71
Durchschnitt	12,0	6,6	11,0	8,8

Anm. Mit einem Stern sind diejenigen Zahlen bezeichnet, welche aus Versuchen mit dem ursprünglichen uncondensirten Rückstande herrühren, mit einem Kreuz die, welche mittels Narkose durch Inhalation in trockener Glasschale gewonnen sindt

Bei kürzerer oder längerer Dauer der Narkose sind die Ergebnisse unsicherer, indem mitunter schon nach wenigen Minuten die Frequenz fast bis auf ein Minimum sinkt, mitunter hingegen nach sehr starker Einwirkung übernormale Frequenz beobachtet wird. Dann kann auch die Zahl für ver-

schiedene Stadien eines und desselben Versuchs ganz verschieden ausfallen. Indessen ergiebt auch die Summe sämmtlicher aufgezeichneter Versuche einen geringeren Durchschnittswerth für die Herzfrequenz der Rückstandsintoxication, wie aus nachstehender Uebersicht hervorgeht.

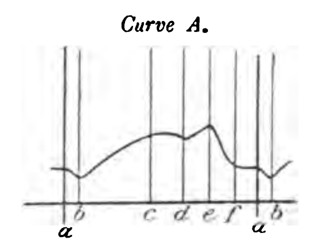
Rückstand		Chl. med.	
Narkose in Minuten	Herzfrequenz in 1/4 Min.	Narkose in Minuten	Herzfrequenz in der 1/4 Min.
*7	9	*5	6
*7	12	*5	6
*8	9	†20	10
*8	9	20	7
†20	9	†20	5
†20	13	†20	5
†22	6	†21	9
†23	5	*22	11
†23	5	†22	10
†25	3	†22	9
†30	8	†30	5
†30	7	—	—
Summe 223	95	207	83
Dazu Summen der vor. Tafel: +108	62	88	71
Giebt: 331	157	295	154
Durchschnittszahl: 15,7	7,5	15,5	8,1

Aeusserste Grade von Verlangsamung des Herzschlages, unter 3 in der Viertelminute, hat bei der beschriebenen Anordnung überhaupt nur die Einwirkung des Rückstandes ergeben.

Der Verlauf der einzelnen Zusammenziehungen des Herzens war ebenfalls deutlich verschieden, je nachdem Chloroformium medicinale oder Rückstand eingewirkt hatte. Während bei dem ersten Mittel die Bewegung langsam und träge wurde, dabei jedoch ziemlich normale Erscheinung bewahrte, trat unter der Einwirkung des Rückstandes eine diastolische Pause ein. Auf der Höhe dieser Erscheinung zeigte die Diastole einen eigenthümlichen Dicrotismus, indem erst die Erschlaffung der Herzkammer und dann plötzliche Aufblähung durch die Entleerung des Vorhofs bemerkbar wurde. Die Systole zeigte bei einer grossen Zahl der Versuche den peristaltischen Typus, der für die Wirkung von Herzgiften typisch ist. Mitunter kam es zu ausgesprochener Spitzenlähmung.

Zur genaueren Untersuchung der Herzbewegungen wurde der Apparat von Cowl und Gad angewendet. Es dürfte zweckmässig sein, zum bessern Verständniss des Folgenden einiges über diese Versuchsmethode vorauszuschicken. Der Apparat besteht aus zwei gleichen Organen, um die Bewegung zweier Herztheile zugleich aufzeichnen zu können. Jedes dieser Organe ist ein zweiarmiger Hebel, dessen einer kürzerer Arm mittelst eines stützenden Drähtchens auf der Oberfläche des Herzens lastet, während der andere unmittelbar auf der Trommel des Kymographions schreibt. Das Uebergewicht des kurzen Armes, sowie die Stellung der beiden Schreiber gegen einander und die Trommel ist einstellbar. Da selbstverständlich dem Niedergange des Fühlhebels eine Hebung des Schreibhebels entspricht, so drückt der aufsteigende Theil der Curve die Zusammenziehung, der absteigende die Ausdehnung des Herzens aus. Im Uebrigen ist die Bedeutung der Curven wohl am besten aus dem Vergleiche mit der von den Erfindern des Apparates veröffentlichten normalen Curve *A* und ihrer Erklärung zu ersehen, die hier folgen soll:

Curve A.



„Von *a* bis *b* findet Spannungszunahme der Ventrikelwand statt, welche bei *b* zur Eröffnung der Klappen führt. Von *b* bis *c* strömt das Blut aus dem Ventrikel aus, von *c* bis *d* verharrt der entleerte Ventrikel in Systole. Die Erhebung der Curve von *d* bis *e* entspricht der Einsenkung der Hebelplatte in die erschlaffte Ventrikelwand vor der Füllung des Ventrikels. Von *e* bis *f* füllt sich der Ventrikel. Von *f* bis *a* verharrt der gefüllte Ventrikel in Diastole." (Centralbl. f. Physiol. 1888 p. 264.)

Um eine genauere Darstellung der Zusammenziehung des Ventrikels zu erhalten, wurde der eine Fühlhebel auf die Basis, der andere auf die Spitze aufgesetzt, doch war die Zeichnung niemals charakteristisch, sondern es arbeitete meist nur der eine stark genug, um ein Bild zu geben, oder beide schrieben durchaus ähnliche Curven.

Von den Curven am curarisirten Frosch stimmt die eine (*B*) fast genau mit dem oben wiedergegebenen Normaltypus überein, nur ist die „Anfüllung" nicht so lebhaft und daher der Höcker der Curve zwischen „Diastole" und „Spannung" grösser.

Die in der Chloroformnarkose aufgenommenen Curven scheiden sich in zwei Typen. Der eine bleibt der Norm näher und stellt eine spitze Welle mit nach oben convexem, aufsteigendem Schenkel dar. Dies ist die Curve mittlerer Versuchsdauer (*C*). Die nach

längerer Narkose entstehenden Curven sind flacher und runder (*D*), ein Theil wird durch die Spannungsbewegungen in eigenthümlicher Weise entstellt oder unregelmässig (*E*).

Ebenso unterscheiden sich die Rückstandscurven. Bei geringeren Graden von Vergiftung ist die Gestalt der Welle der Norm näher als die des Chloroforms, nur dass sie lauter gerade Linien und scharfe Winkel zeigt. Die Curve steigt in nach oben leicht concaver Linie an, die Systole ist sehr kurz, die Entspannung dagegen scharf abgesetzt, als eine Zacke, der sogleich die steil abfallende Anfüllungslinie folgt. Die Anspannung ist durch eine eckig abgesetzte Gerade, nicht durch eine convexe Krümmung bezeichnet (*F*).

Beim äussersten Grade von Rückstandvergiftung bleibt nur eine flache Welle mit concaven Schenkeln erkennbar (*G*). Auch Unregelmässigkeit, und zwar merkwürdigerweise manchmal von periodischem Charakter, kommt vor (*H*).

Als wesentlicher Unterschied zwischen der mit Chloroformium medicinale und mit den Rückständen erhaltenen Curve erscheint demnach die Concavität der Elemente, die Schmalheit des Gipfels der Welle. Die Gestalt würde, wenn es sich um eine einfache Blutdruckcurve handelte, die Aufzeichnung einer wohl um die Hälfte kleineren Herzarbeit sein. Da die cardiographische Curve aber nicht ein exactes Bild vom Blutdruck giebt, so mag der Unterschied kleiner sein. Jedenfalls berechtigte das Ergebniss zur Fortsetzung der Versuche an Warmblütern.

Für die zweite Versuchsreihe wurden Kaninchen verwendet, welche durch Inhalation mit Chloroformium medicinale und andererseits mit dem Rückstand betäubt wurden. Die dazu erforderlichen Mengen von Rückständen in concentrirter Form wurden dargestellt, indem sie aus bei der Destillation getrennten Gruppen wieder im natürlichen Verhältniss zusammengestellt wurden. Von der Destillation bleibt nämlich noch bei $+150^0$ eine dunkelbraune, ölige Flüssigkeit von eigenthümlichem Geruch zurück, welche zu dem übergegangenen wasserklaren und offenbar stark chloroformhaltigen Destillate im volumetrischen Verhältniss 11:190 steht. Die Mischung beider, vom chemischen Laboratorium getrennt gelieferten Flüssigkeiten hatte eine gelbliche Färbung und stellte ein zur Inhalation geeignetes Mittel dar, welches von dem zuerst bei den Froschversuchen gebrauchten Destillat nicht zu unterscheiden war.

Um Störungen der Versuche durch die Reizwirkung der Mittel auf die Nasenschleimhaut zu vermeiden, wurde bei sämmtlichen Versuchen die Trachealcanüle eingelegt. Die Mündung der Canüle ragte in ein Reagensgläschen, in welchem sich ein mit dem betreffenden Mittel getränktes Wattebäuschchen befand. Durch die Oeffnung des Glases konnte Luft ungehindert zutreten, und die Wirkung der Inhalation war entsprechend gelind. Jeder Versuch wurde in der Regel so lange fortgesetzt, bis die Athmung des Thieres stehen blieb, dann wurde es durch künstliche Athmung wieder zum Leben gebracht und nach hinreichender Erholung, sobald Blutdruck, Athmung und Reflexthätigkeit normal erschien, mit dem anderen Mittel behandelt. Mitunter wurde, um das Thier zu schonen, die Narkose nach hinreichend langer Dauer abgebrochen. Nach der letzten verzeichneten Narkose wurde das Thier stets wieder in's Leben zurückgerufen und dann erst durch erneute Einathmung getödtet, um zu erweisen, dass keine dauernde Lähmung des Herzens oder der Athmung vorliege. Bei Versuch 4 war die Art der Darreichung des Chloroforms von der in den anderen Versuchen abweichend. Da die Reagensgläschen ab und zu nachgefüllt werden und stets vor dem Verschütten behütet werden mussten, wurde das Chloroform diesmal in einem Kochfläschchen von 33 ccm Inhalt, das reichlich Watte enthielt, verabreicht. Da sich dies jedoch nicht bewährte, so wurde schon beim nächsten Versuch die frühere Einrichtung wieder angenommen. Von da ab wurde stets die völlig durchtränkte Watte dicht an die auf die untere Wandung herabgedrückte Canüle herangebracht. Dadurch hat sich die Versuchsreihe zu einer aufsteigenden Folge immer energischerer Einwirkung gestaltet, so dass zugleich die Unveränderlichkeit der gefundenen Thatsachen bei stärkerer oder schwächerer Einwirkung des Mittels erwiesen ist. Von Versuch No. 7 an wurde gleichzeitig neben dem Blutdruck auch die Athmung durch eine mit der Trachealcanüle communicirende Marey'sche Trommel aufgezeichnet.

Zum Schluss wurde durch eine Anzahl Versuche mit dem Quecksilbermanometer auch der mittlere Blutdruck und die Curve ganzer Versuche im Zusammenhange gewonnen.

Von den Versuchen weichen nur drei wesentlich von den andern ab, und von diesen ist bei zweien der ganze Verlauf offenbar durch besondere Umstände gestört. Dies sind die Versuche No. 4 und 15. Bei beiden wurde gerade die Neige einer Rück-

standprobe angewendet. Bei 4 war offenbar die Einathmung zu oberflächlich, da Chloroform, auf dieselbe Weise verabreicht, ebenfalls nur eine Halbnarkose bewirkte. Schwerer ist es, den Versuch 15 zu erklären. Zwar war bei der ersten Narkose, wie aus den Bemerkungen auf der Tafel hervorgeht, das Mittel abgestanden, doch blieb in der dritten auch eine frische Probe vom Rückstand unwirksam. Jedenfalls beweist er nicht viel, da dasselbe Chloroformium medicinale, welches bei der zweiten Narkose in 4 Minuten zum Athmungsstillstand führte, bei der vierten 16 Minuten lang vertragen wurde. Es bleibt demnach als einzige unabweisbare Ausnahme der Versuch No. 8 übrig, bei dem der Rückstand 15 Minuten, das Chloroform nur 10 Minuten lang vertragen wurde. Indessen war der Rückstand zuerst dem frischen Thier, und das Chloroform, nach „Rettung mit viel Mühe", erst dreiviertel Stunden später gegeben worden.

Für die ganzen Versuche gilt die Bemerkung, dass vom Rückstande bei gleicher Inhalationsdauer eine viel kleinere Menge aufgenommen wird, weil seine Dampfspannung geringer ist als die des reinen Chloroforms. Dieser Unterschied lässt sich weder genau bestimmen, noch beim Versuche ausschalten. Ohne diese Fehlerquelle müsste die Wirkung des Rückstandes von der des Chloroforms sich noch deutlicher unterscheiden.

Als Inhalationsversuche im Allgemeinen aufgefasst stimmen die bei vorliegender Untersuchung gemachten Erfahrungen mit den früheren überein. Der Blutdruck sinkt vom

Uebersicht über Dauer der Narkose und Verminderung des Blutdrucks in dreizehn Versuchen.

Laufende Nummer	Körper-Gewicht	Folge der Narkosen	Angewendetes Mittel	Dauer der Narkose in Minuten bis	A=Athmungsstillstand U=Unterbrechung	Blutdruck vor Beginn der Narkose in mm Hg.		Blutdruck am Ende der Narkose in mm Hg.		Bemerkungen
						Diastol.	Systol.	Diastol.	Systol.	
1.	1600	a	Rückstand	13	A					Abscissenschreiber verstellt, doch ist zu erkennen, dass der Druck bei b höher bleibt als bei a u. c, obgleich bei c die Curve noch stieg, vergl. Vers. 10.
		b	Chl. med.	20	-					
		c	Rückstand	9	-					
2.	1500	a	Chl. med.	10	U	80	95			Druckangaben durch spätere Messung gewonnen, also nur annähernd richtig.
		b	Rückstand	7	A	55	70	13	27	
		c	Chl. med.	12	-	70	75	20	32	
3.	1700	a	Chl. med.	27	-					Narkose a mehrmals auf Augenblicke gestört. Abscisse unzuverlässig. Druck bei a höher und Spannungsunterschied grösser als bei b.
		b	Rückstand	14	-					
		c	Chl. med.	20	U					
		d	Rückstand	7	A					
4.	1950	a	Rückstand	32	U					Neige des Rückstandes im Kochfläschchen. Grosses Kaninchen, schlechte Narkose. Curven a u. b regelmässig gewellt, Frequenz der Wellen 10, der Athmung 15. Für c andre Probe vom Rückstand genommen. 20 Min. unwirksam, dann nach Umschütteln in 3 Minuten Athmungsstillstand.
		b	Chl. med.	26	-					
		c	Rückstand	23	A					
5.	1350	a	Rückstand	9	A	77	89	24	35	Thier riss sich von der Canüle los. Blutverlust. Anfangs Kochflasche, wieder gewellte Curve.
		b	Chl. med.	15	U					
		c	Rückstand	10	A	80	89	8	11	
6.	1400	a	Chl. med.	17	U	75	90			Nachher Tödtung durch Chlor. med. Diastol. Druck = 30, Systol. = 40.
		b	Rückstand	9	A	70	75	30	58	
		c	Chl. med.	12	-	70	75	36	55	
7.	1100	a	Rückstand	3	-	110	125	30	42	
		b	Chl. med.	16	-	125	135	40	55	
		c	Rückstand	3	-	80	85	42	45	
8.	1250	a	Rückstand	15	-	85	95	15	27	Einzige Ausnahme bei normalem Versuchsverlauf.
		b	Chl. med.	10	-	100	120	25	33	
9.	1050	a	Chl. med.	5	-	70	100	36	55	
		b	Rückstand	4	-	100	120	15	20	
10.	1350	a	Rückstand	3	-	115	120	18	24	Kurz vor dem Athmungsstillstand eine eigenthümliche Welle im Blutdruck. Vergleiche Vers. 1 c u. Exp. 185, 2 der Heyd. Comm. Lancet 1890, I, p. 1391. Auf der Höhe der Welle Diast. = 22, Syst. = 32.
		b	Chl. med.	10	-	110	125	18	25	
11.	—	a	Chl. med.	26	-	85	115	24	32	
		b	Rückstand	4	-	100	110	20	25	
12.	950	a	Rückstand	2	-	80	98	27	30	Dieselbe Welle im Blutdruck wie bei Vers. 10 a. Daher Druck scheinbar höher bei Rückstand.
		b	Chl. med.	3,5	-	80	90	23	27	
13.	1650	a	Chl. med.	14	-	90	115	38	50	
		b	Rückstand	7	-	95	120	38	40	
		c	Chl. med.	7	-	100	120	37	47	

Uebersicht über sieben weitere Versuche mit Quecksilbermanometer.

Laufende Nummer	Körper-Gewicht	Folge der Narkosen	Angewendetes Mittel	Dauer der Narkose in Minuten bis	Athmungsstillstand oder Unterbrechung der Einathmung		Mittlerer Blutdruck in mm Hg.		Bemerkungen
					A	U	Zu Anfang der Narkose	Zu Ende der Narkose	
14.	1450	a	Rückstand	11	A				Das Manometer war leck.
15.	2230	a	Rückstand	25		U	110		Bei der Narkose a Inhalation einer Neige des Rückstandes. Thier gross, weiss. Sehr ängstlich, leistet starken Widerstand. Curve zum Theil wellig. Bewegung und Cornealreflex während der Inhalation. Der Rest im Reagensglas riecht nicht mehr, daher für c andere Probe.
		b	Chlorof.	$3\frac{3}{4}$	A			14	
		c	Rückstand	12		U			
		d	Chl. med.	16	A				
16.	1000								Stirbt gleich nach Verbindung mit dem Manometer.
	1600	a	Rückstand	6	-		62	12	Konnte nicht mehr durch künstliche Athmung gerettet werden.
17.	1600	a	Rückstand	3	-		82	10	
		b	Chl. med.	4	-		90	10	
		c	Rückstand	$2\frac{1}{2}$	-		90	8	
		d	Chl. med.	3	-		86	8	
18.	1350	a	Rückstand	2	-		80	17	Zur Inhalation Löschpapier im Reagensglas. Bei a aus Versehen, bei b absichtlich Aspiration einiger Tropfen. Druck sinkt augenblicklich, hob sich nur bei b wieder.
		b	Chl. med.	4	-		80	8	
19.	1420	a	Rückstand	$1\frac{1}{2}$	-		108	18	Inhalation mit Löschpapier. Druck bei c nicht bestimmbar, weil die Canüle sich verstopft hat.
		b	Chl. med.	2M. 20	-		108	18	
		c	Rückstand	$1\frac{1}{2}$	-				

Beginn der Einathmung an, aber erst dann wesentlich, wenn es mit der Athmung zu Ende geht. Nach dem Stillstand der Athmung schlägt das Herz fort. Die Frequenz ist im Ganzen vermindert, kann aber zeitweilig, namentlich gegen das Ende des Versuchs, zunehmen. Unregelmässigkeit wurde selten beobachtet.

Das Ziel der Untersuchung im Besondern, nämlich den Unterschied der physiologischen Wirkung des Rückstandes und des Chloroformium medicinale betreffend, ergiebt sich Folgendes:

1. An Gestalt der Pulswelle und Frequenz der Athmung war kein Unterschied zwischen der Wirkung des Rückstandes und der des Chloroformium medicinale zu bemerken.

2. Die Pulsfrequenz absolut durch Zeitschreiber zu bestimmen, ist leider verabsäumt worden. Vergleichsweise Zählung an 19 Curven ergab mit nur einer Ausnahme, dass die Frequenz im Augenblicke des Athmungsstillstandes bei Rückstandeinathmung grösser ist, als bei der des Chloroforms.

3. Der Blutdruck ist in der grossen Mehrzahl der Fälle im Augenblicke des Athmungsstillstandes höher, wenn Chloroformium medicinale, als wenn Rückstand inhalirt ist.

4. Die Zeit, innerhalb deren die Einathmung zum Stillstand der Athmung führt, ist bei Anwendung des Rückstandes bedeutend kürzer als beim Chloroformium medicinale, und zwar verhalten sich die Zeiten durchschnittlich wie 7 : 11.

Aus diesen Versuchen geht mit Bestimmtheit hervor, dass in den unreinen Beimengungen des Handelschloroforms Stoffe enthalten sind, durch welche die Athmung bedeutend heftiger und ungünstiger beeinflusst wird, als durch das krystallreine Chloroformium medicinale Pictet.

Der Vorzug des krystallisirten Chloroforms für die praktische Verwendung ist mithin nicht nur durch die ausgeschiedenen Unreinigkeiten, sondern auch durch die Wirkung unmittelbar demonstrirt.

Zum Schlusse sprechen wir Herrn Geh.-Rath Liebreich, der uns sein Laboratorium zur Verfügung gestellt und den Gang der Arbeit mit geneigter Theilnahme geleitet hat, für sein freundliches Entgegenkommen unsern besten Dank aus.

Curve



10 Min. nach
„Appun'scher Lös



Nach 10

Curve E.



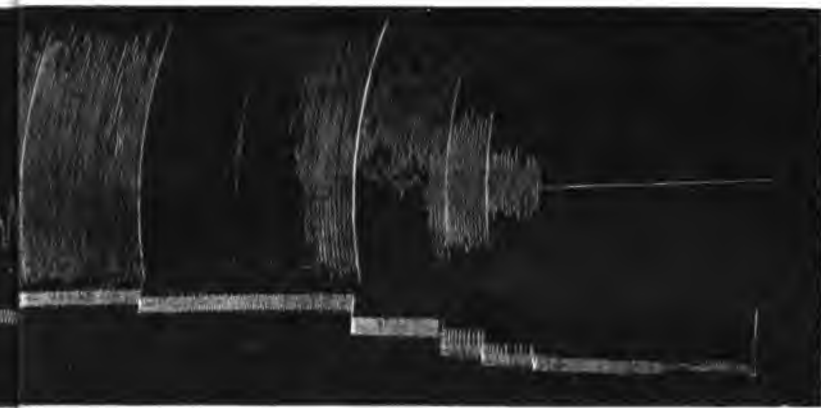
Nach 15 Min. Chl. med. † Fr. = 10

Curve H.



Nach 30 Min. Rückstand. † Fr. = 8

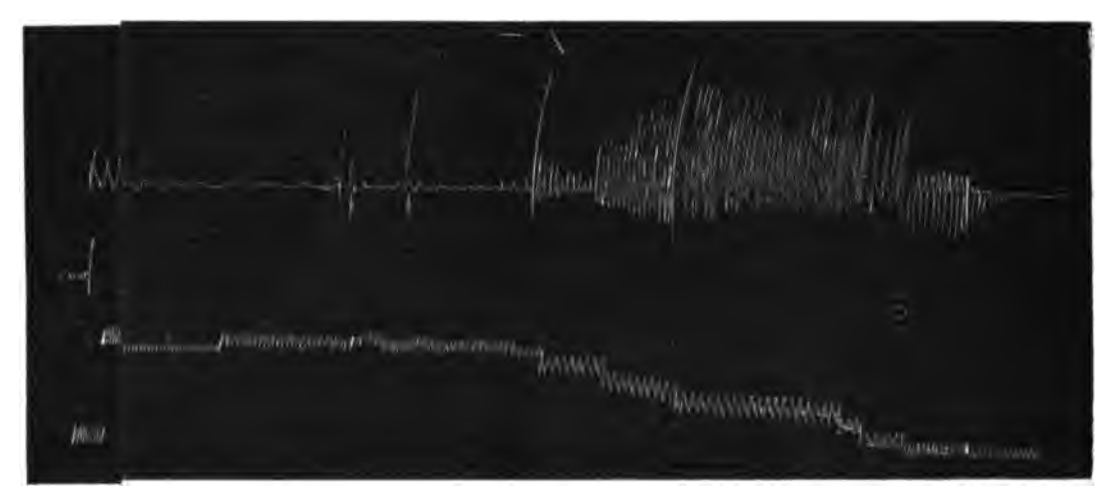


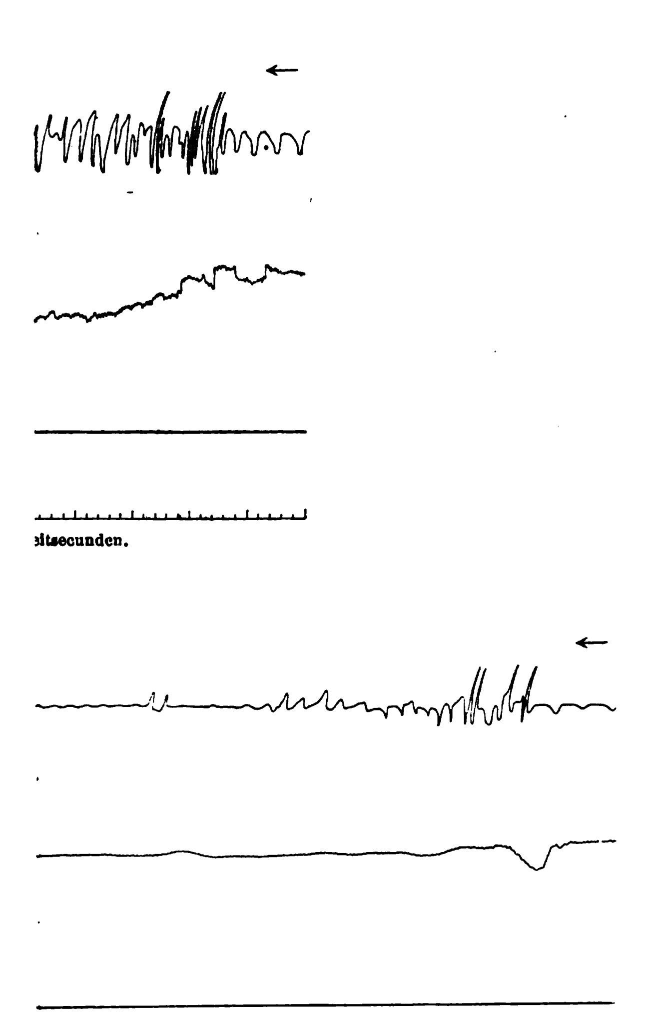


Normal 54 1 h 1 h 1 1 h 2.



med.





Neuere Arzneimittel.

Pharmakologische Untersuchungen über Salophen, ein neues Salicylsäurederivat.

Von

Dr. med. W. Siebel in Elberfeld.

Von den Medicamenten, welche gegen die verschiedenen Formen von Gelenkrheumatismus in Anwendung gezogen werden, steht an Wirksamkeit bekanntlich die Salicylsäure resp. deren Salze oben an. Jedoch haben dieselben vielfach so unangenehme Nebenwirkungen, dass ein Suchen nach Ersatzmitteln natürlich erschien. Wenn auch Antipyrin und Phenacetin beim Gelenkrheumatismus häufig sich vorzüglich bewähren — das Antifebrin wird man wegen seiner fatalen Einwirkung auf Herz und Blut wohl nicht mehr gern in Anwendung ziehen — so sind dieselben aber doch nicht im Stande, der Salicylsäure den Rang streitig zu machen. Nencki gelang es nun, im Salol einen Körper darzustellen, mit welchem, da die Salicylsäure langsam abgespalten wird, sich eine continuirliche Salicylsäurewirkung erzielen lässt, ohne dass die im Organismus befindliche Dosis so gross wäre, dass unangenehme Wirkungen der Salicylsäure auf das Nervensystem in die Erscheinung träten, und ausserdem wird der Magen nicht angegriffen, da der Körper erst im Darm gespalten wird. Es hat sich aber im Laufe der Zeit herausgestellt, dass das Salol zu Vergiftungen Anlass geben kann durch seinen zweiten Componenten, das Phenol, so dass Hesselbach[1]), nachdem schon von anderer Seite [Herrlich[2]), Josefowitsch[3]), Kobert[4])] Intoxicationen beobachtet worden sind, sogar zu dem Ausspruch veranlasst wird: „Infolge seines hohen Phenolgehaltes ist das Salol ein so giftiger Körper, dass seine unbeschränkte therapeutische Verwerthung am Krankenbette Bedenken erregt. Bei bestehenden Nierenleiden, acuten und chronischen, ist die Anwendung des Salols contraindicirt." Hesselbach stützt seinen Ausspruch auf experimentelle Untersuchungen, welche den Zweck hatten zu constatiren, ob bei dieser giftigen Wirkung die Salicylsäure oder das Phenol das schädliche Agens sei. Auf Grund von pathologisch-anatomischen Untersuchungen der Niere kommt er zu dem Schlusse, dass bei der Salolintoxication die beobachteten Nierenveränderungen hauptsächlich unter der Wirkung des im Salol enthaltenen Phenols zu Stande kommen.

Dieser Umstand, dass das Salol wegen seiner Giftigkeit keines uneingeschränkten Gebrauches fähig ist, veranlasste die Farbenfabriken vorm. F. Bayer et Co. Elberfeld, nach einem Körper zu suchen, bei welchem die Salicylsäure mit einem ungiftigen Componenten gepaart ist. Als ein solcher Körper erschien der Salicylsäureacetylparamidophenoläther, nachdem andere ähnliche Verbindungen, z. B. der Salicylsäureformylparamidophenoläther als minder brauchbar erkannt waren. Ersterer wurde unter dem Handelsnamen „Salophen" den Farbenfabriken patentirt und wird von letzteren in Verkehr gebracht.

Es handelt sich demnach darum, nachzuweisen, dass dem Salophen einerseits die pharmakologischen Eigenschaften zukommen, welche es als ein gegen rheumatische Affectionen wirksames Mittel erscheinen lassen, und andererseits, dass es für den Organismus unschädlich ist. Dazu kommt noch der Umstand, dass der Paarling, das Acetylparamidophenol, ein ausgesprochenes Antipyreticum ist, weshalb erwartet werden konnte, dass das Präparat bei fieberhaftem Gelenkrheumatismus von besonders guter Wirkung sein würde.

Das Salophen ist, wie schon gesagt, chemisch ein Salicylsäureacetylparamidophenoläther und hat die Formel

$$C_6H_4\begin{cases}OH \\ COO\,C_6H_4N\begin{cases}H \\ CO\,CH_3\end{cases}\end{cases}$$

mit einem Gehalt von 50,9 % Salicylsäure. Es stellt kleinste, weisse, krystallinische Blättchen dar, welche in Wasser fast ganz unlöslich sind. Es ist vollkommen geruch- und geschmacklos, es löst sich in Alkali, Alkohol und Aether leicht, schmilzt bei 187—188° und wird in alkoholischer Lösung durch Eisenchlorid violett gefärbt. Bromwasser fällt aus der alkoholischen Lösung einen weissen, dicken, voluminösen Niederschlag.

Eine Spaltung des Salophens wird bereits bei Gegenwart von Alkali in der Kälte eingeleitet. In der Wärme ist dieselbe eine

[1]) Fortschritte der Medicin 1890, No. 12 u. 13.
[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1887, S. 400.
[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1889, S. 171.
[4]) Therap. Monatshefte 1887, S. 164 und 1888, S. 222.

sehr schnelle. In einer Mischung von 0,5 g Salophen, 0,1 g Natrium carbon. und 50,0 g Wasser bei 40° lässt sich bereits nach 10 Minuten deutlich Salicylsäure nachweisen; in einer Stunde beträgt die Grösse der Spaltung bereits 8 %. In Natronlauge löst sich das Salophen leicht auf und spaltet sich beim Kochen vollständig in salicylsaures Natron und Acetylparamidophenol. Hierbei nimmt die Flüssigkeit eine blaue bis violette Farbe an, die beim Ansäuern in Roth übergeht und welche durch Oxydation abgespaltenen Paramidophenols bedingt ist. Beide Componenten lassen sich leicht nachweisen: indem man die alkalische Lösung ansäuert, fällt Salicylsäure aus; filtrirt man letztere ab, neutralisirt und dampft stark ein, so krystallisirt aus der eingeengten Flüssigkeit das Acetylparamidophenol in rhombischen Täfelchen aus, welche einmal durch den Schmelzpunkt 165° identificirt werden und andererseits nach dem Kochen mit verdünnter Salzsäure dadurch, dass Essigsäure frei wird und dass mit Carbolsäure und Eisenchlorid die Indophenolreaction eintritt.

Durch das Pankreasenzym wird das Salophen schnell und reichlich gespalten, ebenso sind viele andere Organe des Thierkörpers im Stande, die Spaltung herbeizuführen. Folgende Zusammenstellung giebt eine Uebersicht über diese Grösse der Spaltung. Es wurde jedes Mal 5 g Organsubstanz mit 0,5 g Salophen verrieben, 50 ccm Wasser zugesetzt und 1 Stunde lang bei 40° gehalten:

Pankreas v. Kalb lieferte	0,0488 g	Salicyls.	= 19,1 %
Hundeleber	- 0,0310 -	-	= 12,1 -
Hundelunge	- 0,0300 -	-	= 11,5 -
Darmschleimhaut v. Kaninchen	- 0,0443 -	-	= 17,4 -
Kaninchenleber	- 0,0431 -	-	= 16,9 -
Kaninchenniere	- 0,0388 -	-	= 15,2 -
Muskelfleisch	Spaltung nicht quantitativ bestimmbar.		
Milz	Spaltung nicht nachweisbar.		
Lymphdrüsen	Spaltung nicht nachweisbar.		

Die Salicylsäure wurde bestimmt, indem die Masse filtrirt, ausgewaschen und bei alkalischer Reaction eingedampft wurde. Der Rückstand wurde mit Alkohol extrahirt, die Lösung wieder verdampft, der Rückstand in Wasser gelöst, mit Salzsäure angesäuert und mit Aether und Essigäther ausgeschüttelt. Der Aether wurde dann bei niedriger Temperatur verdunstet und die zurückbleibenden Krystalle bis zu constantem Gewicht getrocknet und gewogen.

Einige Male war es nöthig, wegen des Fettgehaltes der ätherischen Lösung, letztere erst mit kohlensaurem Natron auszuschütteln und dieser Lösung dann nach dem Ansäuern die Salicylsäure wieder durch Aetherausschüttlung zu entziehen.

Die Fähigkeit der Organe, das Salophen zu spalten, ist demnach eine recht verschiedene. Bei Pankreas und Darmschleimhaut erreicht dieselbe mehr als den doppelten Werth der unter gleichen Bedingungen durch Alkali erhaltenen, während beim Muskelfleisch eine Spaltung kaum qualitativ nachweisbar ist, und Milz und Lymphdrüsen überhaupt keine Spaltung einzuleiten vermochten. Saurer Magensaft ist ebenfalls nicht im Stande, das Salophen in seine Componenten zu zerlegen; ebenso wenig der Magensaft des lebenden Thieres. Das beweist ein Versuch, welcher ähnlich angestellt wurde, wie Ewald und Sievers[5]) ihn vom Salol beschreiben. Einem Hund wurde der Pylorus doppelt unterbunden und dann mittelst der Schlundsonde 1 g Salophen in den Magen gebracht. Nach 3 und 6 Stunden wurde der Urin untersucht und keine Spur einer Salicylsäurereaction gefunden, während sonst nach Einführung des Salophens in den Organismus bereits nach kurzer Zeit (3/4 Stunden) Salicylsäure im Urin nachweisbar ist. Um die gleiche Zeit erscheint auch das Acetylparamidophenol im Harn, das theilweise mit Schwefelsäure gepaart, als Aetherschwefelsäure ausgeschieden wird; denn kocht man den Urin mit 1/3 Vol. Salzsäure, um die Aetherschwefelsäuren zu spalten, so lässt sich durch die Indophenolreaction reichlich Paramidophenol nachweisen. Die Dauer der Ausscheidung beträgt bei Hunden nach Gaben von 2 g per os bis zu 3 Tagen; ebenso beim Menschen.

Um die Grösse der Spaltung beim Menschen festzustellen, habe ich 2 Versuche an mir selbst angestellt. Ich nahm zuerst 2 g Salophen und sammelte den Urin so lange, bis eine Probe keine Salicylsäurereaction mehr gab, was nach 50 Stunden der Fall war. Die Gesammturinmenge betrug 3680 ccm. Davon wurde 1/5 bei alkalischer Reaction auf etwa 150 ccm eingedampft, hernach mit verdünnter Salzsäure angesäuert und mit Aether und Essigäther so lange ausgeschüttelt, bis eine Probe keine Salicylsäurereaction mehr gab. Die vereinigten Aethermengen wurden dann mit Wasser bis zu neutraler Reaction gewaschen und dann verdunstet.

Der Rückstand wurde wieder in sehr kleinen Mengen Aether gelöst, wobei der grösste Theil der färbenden Verunreinigungen zurückblieb, dann wieder verdunstet, bis zu constantem Gewicht getrocknet und gewogen. Erschienen die Krystalle noch nicht ganz rein, so wurden dieselben in wenig heissem Wasser aufgenommen, mit wenig

[5]) Therap. Monatshefte 1887, S. 289.

Thierkohle versetzt, heiss filtrirt und die Lösung über Schwefelsäure verdunstet. Der Rückstand, der zum grössten Theil aus Salicylursäure besteht, wurde dann auf Salicylsäure umgerechnet. Ich erhielt nun in dem oben genannten Falle 0,2556 g Salicylursäure, folglich war in der Gesammtmenge des Urins 1,278 g Salicylursäure = 0,9044 Salicylsäure oder gleich 88,84 % des eingegebenen Salophens.

In einem zweiten Versuch nahm ich 5 g Salophen auf einmal, was nebenbei bemerkt, keinerlei Sensation hervorgerufen hatte, und sammelte den Urin 58 Stunden lang. Die Gesammtmenge betrug 4920 ccm. Verarbeitet wurde $^1/_{10}$ der Menge, welche 0,2430 g Salicylsäure lieferte. Die Gesammtmenge enthielt demnach 2,430 g Salicylursäure = 1,7197 Salicylsäure, was einer Spaltung von 67,57 % entspricht.

Baas[6]) giebt als Grösse der Spaltung für 5 g Salol den Werth von 69,06 % an. Die beiden Werthe stimmen demnach sehr gut überein; nur sei bemerkt, dass Baas die Grösse der Spaltung nicht aus der Salicylsäurebestimmung herleitet, sondern aus der Vermehrung der Aetherschwefelsäuren im Urin.

Dass bei der Einfuhr von geringeren Mengen Salophen in den Organismus die Ausnutzung eine ungleich höhere, ja fast eine vollständige ist, kann nicht Wunder nehmen; schliesslich muss es ja eine Grenze geben, über welche hinaus der Organismus eine Spaltung nicht mehr bewerkstelligen kann. Zugleich dürften diese quantitativen Versuche einen Fingerzeig geben für die Grösse der überhaupt therapeutisch zur Wirkung kommenden Dosen. Führen wir viel mehr als 5 g auf einmal in den Organismus ein, so wird die Ausnutzung eine schlechte und die wirksame Dosis von Salicylsäure ist nicht grösser, als bei den mittleren Dosen von 5—6 g.

Was geschieht nun mit dem nicht gespaltenen Salophen? Unverändert resorbirt und ausgeschieden wird es wohl nicht, denn im Urin lässt sich kein unverändertes Salophen nachweisen. Dagegen gaben bei grösseren Gaben die Fäces, wenn dieselben mit Alkohol extrahirt wurden, eine deutliche Reaction mit Eisenchlorid, während Salicylsäure, die ja bereits in die wässerige Lösung hineingeht, sich nicht nachweisen liess. Das nicht zur Spaltung gelangende Salophen wird demnach unverändert mit den Fäces wieder ausgeschieden.

[6]) Zeitschrift für physiolog. Chemie Bd. XIV, S. 424.

Die Paarung des Acetylparamidophenols mit Schwefelsäure bedingt eine Zunahme der Aetherschwefelsäuren im Urin. Folgende Tabellen illustriren diese Verhältnisse. Bemerkt sei noch, dass die betreffenden Thiere stets gleichmässig gefüttert wurden, der Hund mit Hundekuchen und Wasser und das Kaninchen mit 250 g Futterrüben. Die Bestimmung der Aetherschwefelsäure geschah in der bekannten Weise:

I. Hund von 15,5 kg Gewicht.

Tag	Urinmenge in ccm	Sulfat $= SO_3$	Aether $= SO_3$	Verhältniss von Sulfat $= SO_3$ zu Aether — SO_3	Bemerkungen
I.	220	0,5516	0,0557	1: 9,903	
II.	134	0,1725	0,0175	1: 9,857	
III.	315	0,4964	0,0671	1: 7,398	
IV.	330	0,8419	0,0742	1: 11,340	5 gr Salophen in wenig Milch.
V. VI.	412	0,5799	*0,2744*	*1: 2,115*	
VII.	220	0,5113	0,0491	1: 10,413	

Die im Durchschnitt in 2 Tagen entleerte Schwefelsäuremenge der Aetherschwefelsäuren beträgt demnach 0,1072 g. Folglich hat in diesem Versuch an den Tagen V u. VI eine Vermehrung von 0,1672 g stattgefunden, was 0,3156 Acetylparamidophenol entspricht oder = 11,3 % der aus 5 g Salophen abspaltbaren Menge. Die Grösse der Spaltung wäre demnach 11,3 %. Eine Bestimmung der Salicylsäure ergab 0,2620 g, was einer Spaltung von 10,3 % entspräche.

II. Kaninchen, 1,25 kg schwer.

Tag	Urinmenge in ccm	Sulfat $= SO_3$	Aether $= SO_3$	Verhältniss von Sulfat $= SO_3$ zu Aether $= SO_3$	Bemerkungen
I.	100	0,0797	0,0103	1: 7,73	
II.	185	0,0832	0,0171	1: 4,87	
III.	90	0,0581	0,0087	1: 6,69	
IV.	307	0,1686	*0,0622*	*1: 2,71*	5 gr Salophen mittelst. Schlundsonde
V.	134	0,0316	*0,0159*	*1: 1,98*	
VI.	110	0,0287	0,0112	1: 2,56	
VII.	150	0,0821	0,0127	1: 6,47	

Der Durchschnitt der in 2 Tagen entleerten Schwefelsäuremenge der Aetherschwefelsäuren beträgt also 0,0240 g; folglich hat eine Vermehrung an den beiden Ausscheidungstagen IV u. V von 0,0541 g stattgefunden. Dieser Werth entspricht 0,1021 g Acetylparamidophenol = 3,67 % der aus 5 g Salophen abspaltbaren Menge.

Die Salicylsäurebestimmung ergab am IV. Tage 1,0863 g Salicylsäure, am V. Tage 0,1211 g, also im Ganzen 1,2074 g = 47,4 %

der aus 5 g Salophen abspaltbaren Menge. Dieser Werth von 47,4 % bezeichnet demnach die Grösse der Spaltung. Augenscheinlich wird also vom Kaninchen nicht alles Acetylparamidophenol als Aetherschwefelsäure ausgeschieden, sondern nur ein geringer Theil; und es ist wahrscheinlich, dass nach Analogie der Ausscheidung des Acetanilids ein grosser Theil des Acetylparamidophenols als Paramidophenol- resp. Acetylparamidophenolglycuronsäure ausgeschieden wird[7]).

Ferner sehen wir aus den quantitativen Versuchen, dass der Hundeorganismus in viel geringerem Maasse die Fähigkeit besitzt, das Salophen zu spalten, als Mensch und Kaninchen, was wohl mit der Natur des Hundes als Fleischfresser in Zusammenhang zu bringen sein dürfte.

Bei subcutaner Einverleibung wird das Salophen ebenfalls gespalten und resorbirt, allerdings nicht in dem Maasse, als bei der Einführung per os.

Mittelgrosse Dosen bis zu 10 g und noch darüber wurden von Hunden ohne irgend welche Symptome vertragen. Das Befinden der Thiere ist in keiner Weise beeinträchtigt und die Fresslust normal. Im Urin finden sich weder Eiweiss noch sonstige Producte, welche auf eine Nierenschädigung hindeuteten. So erhielt beispielsweise eine Hündin von 6,63 kg 10 g Salophen in Milch, also 0,663 g pro Kilo, ohne eine Spur Veränderung in ihrem Befinden zu zeigen. Dabei war dieselbe trächtig und warf 7 Tage nach der Eingabe 4 lebendige Junge, während Mosse und Hadjès[8]) vom Salol 0,415 g pro Kilo bei Hunden als letale Dosis bezeichnen. Allerdings darf man schon wegen der geringen Spaltungsfähigkeit des Hundeorganismus diese Zahlen nicht ohne Weiteres auf den Menschen übertragen. Daher wurde die Giftwirkung am Kaninchen studirt, das mit annähernd gleicher Energie, wie der Mensch, das Salophen zu spalten vermag.

Um bei Kaninchen die tödtliche Dosis festzustellen, wurden 4 Thiere mit steigenden Dosen vergiftet.

1. Kaninchen von 2,48 kg Gewicht erhielt 7,5 g = 3,0 g pro Kilo mittelst Schlundsonde: das Thier zeigte keine besonderen Erscheinungen.

2. Kaninchen von 1,170 kg erhielt 5,0 g Salophen = 4,2 g pro Kilo. Auch diese Dosis wurde ohne Reaction vertragen. Im Urin keine pathologischen Producte.

3. Kaninchen von 1,330 kg erhielt 7 g = 5,3 g pro Kilo; ebenfalls keine Beeinflussung des Befindens.

4. Kaninchen von 1,480 kg erhielt 10,0 g = 7,4 g pro Kilo. Das Thier zeigte nach einiger Zeit eine geringe Mattigkeit und Benommenheit, am anderen Morgen schien es wieder ganz munter und hatte 192 ccm Urin entleert, welcher massenhaft Salicylsäure und Paramidophenol enthielt, aber kein Eiweiss. Im Nachmittage stellten sich dyspnoïsche Erscheinungen ein, denen sich gegen Abend Krämpfe hinzugesellten, denen das Thier erlag.

5. Kaninchen No. 2 von 1,170 kg, welches vorher bereits 5,0 g Salophen erhalten hatte, bekam am folgenden Morgen noch 10,0 g = 8,4 g pro Kilo. Hier traten nach 6 Stunden Dyspnoë und Krämpfe auf, an denen das Thier zu Grunde ging.

Wir sehen also, dass eine Dosis von 5,3 g pro Kilo beim Kaninchen noch keine Vergiftungserscheinungen hervorgerufen hatte; eine Dosis von 7,4 g pro Kilo hatte den Tod nach 32 Stunden zur Folge und an einer Dosis von 8,4 g pro Kilo starb das Thier nach 6 Stunden. Wir werden also nicht weit fehlgreifen, wenn wir die letale Dosis ungefähr bei 7 g pro Kilo annehmen. Hesselbach hat dagegen bereits nach 2,469 g Salol pro Kilo unruhiges Zittern, Erschlaffung und Theilnahmlosigkeit mit völligem Fehlen der Fresslust eintreten gesehen und bereits 8 Minuten nach Einfuhr von 7,6 g Salol Zuckungen und Krämpfe beobachtet. Unsere Substanz ist demnach weit weniger giftig, als das Salol.

Es fragte sich nun, woran die Thiere zu Grunde gegangen sind, an der Salicylsäure oder am Acetylparamidophenol, und darüber musste die Section Auskunft geben. Der Sectionsbefund der beiden verendeten Thiere war völlig übereinstimmend. Fast sämmtliche Organe waren hyperämisch, besonders ausgeprägt die Gehirnhäute und die Nieren. Auf dem Durchschnitt der letzteren zeigten sich kleinste herdförmige Blutextravasate. Beide Vorhöfe waren prall mit geronnenem Blut gefüllt, die Herzventrikel leer, das Blut in den grösseren Gefässen theilweise geronnen, der Darminhalt flüssig. Im Urin, der sich in der Blase befand, waren Spuren von Eiweiss und einige wenige Körnchenzellen, dagegen keine Elemente, welche auf eine tiefergreifende Nierenschädigung hingewiesen hätten.

Die mikroskopische Untersuchung der Nieren ergab eine beträchtliche Füllung der Nierengefässe mit rothen Blutkörperchen. An einzelnen Stellen, namentlich in der

[7]) Vgl. Mörner, Zeitschr. f. physiol. Chemie 1888, Bd. 13.
[8]) Fortschr. d. Med. 1890, No. 13, S. 500.

Rindensubstanz, war es zu kleinen herdförmigen Blutungen in das interstitielle Gewebe und selbst in die Harncanälchen hinein gekommen. Im Uebrigen zeigten das Nierengewebe, speciell die Epithelien keine Zeichen einer Schädigung, auch nicht in der unmittelbaren Umgebung der erwähnten Blutungen. Vergleichen wir mit diesem Befund die Charakteristik der Nierenbefunde bei Salicylsäureintoxication bei Kaninchen, wie sie Hesselbach[9]) giebt, so kann es nicht zweifelhaft erscheinen, dass wir es hier mit einer ganz reinen Salicylsäurevergiftung zu thun haben, denn für die letztere ist die Nierenhyperämie mit Blutungen in's Gewebe charakteristisch. Und wenn wir bedenken, dass die tödtliche Dosis Salicylsäure für ein Kaninchen 1,376 g pro Kilo beträgt, so konnte das Thier bei einer Spaltungsenergie von 40 % aus einer Gabe von 7,4 g Salophen pro Kilo 1,506 g Salicylsäure pro Kilo abspalten, was bereits mehr als die letale Dosis darstellt.

Um aber auch direct zu beweisen, dass bei der Vergiftung der Acetylparamidophenolrest die Vergiftung sicher nicht bewirkt, erhielt ein Kaninchen von 1,25 kg 5,0 g Acetylparamidophenol = 4,0 g pro Kilo, was entsprechen würde einer Menge von 7,2 g Salophen pro Kilo, also gleich der tödtlichen Dosis. Das Thier zeigte in keiner Weise eine Alteration seines Befindens, es blieb munter und behielt die volle Fresslust. Im Urin fand sich nichts Pathologisches, nur bedeutende Mengen von Paramidophenol, das erst nach 4 Tagen vollständig aus dem Urin verschwand. Da die Blutkörperchen der Kaninchen bekanntlich gegen Blutgifte relativ widerstandsfähig sind, so erhielt ausserdem ein Hund von $7^1/_2$ kg Gewicht innerhalb 6 Stunden 5 g Acetylparamidophenol mit dem Futter. Nach Einnahme der letzten Gabe stellte sich geringes Erbrechen ein. Im Uebrigen zeigte das Thier keine abnormen Erscheinungen, es blieb munter und behielt seine Fresslust. Auch hier enthielt der Urin massenhaft p-Amidophenol, war dunkel gefärbt und reducirte Kupferlösung. Pathologische Elemente, welche auf Hämolyse oder Nierenreizung hingedeutet hätten, fanden sich dagegen nicht.

Fäulnissvorgänge werden durch das Salophen ebenfalls verhindert, wenn die Möglichkeit einer genügenden Salicylsäureabspaltung gegeben ist.

Aus vorstehender Untersuchung ergiebt sich demnach, dass wir im Salophen ein Mittel besitzen, welchem in pharmakologischer Beziehung dieselben günstigen Eigenschaften zukommen wie dem Salol, das aber vor letzterem manche Vorzüge besitzt: einmal seine absolute Geruch- und Geschmacklosigkeit und dann seine ganz beträchtlich geringere Giftigkeit. Höchstens könnte einmal bei einer allzu energischen Spaltung oder bei mangelhafter Ausscheidung eine Salicylsäureintoxication eintreten. Vor dem anderen Componenten, dem Acetylparamidophenol, brauchen wir uns nicht zu fürchten.

Der Körper ist auch bereits im Krankenhause Moabit in Berlin von Guttmann therapeutisch geprüft worden[10]). Derselbe äussert sich günstig über die Erfolge, und was bemerkenswerth erscheint, hat derselbe Nebenwirkungen niemals eintreten gesehen. Wenn auch die Indicationen bis jetzt noch nicht alle endgiltig festgestellt erscheinen, so ist doch soviel bereits zu sagen, dass die Anwendung am Krankenbett eine vielseitige und lohnende zu werden verspricht, und es wäre erwünscht, wenn Versuche mit der Substanz recht zahlreich angestellt würden.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(*Sitzung am 21. October 1891.*)

Herr Rheinstein: Zur Diagnostik der Erkrankungen der Gallenwege.

R. schildert die Technik der bimanuellen Palpation der Gallenblase, welche bei jeder Patientin in der Klinik des Herrn L. Landau ausgeübt wird, sowie die Hindernisse, welche sich der Betastung unter normalen und pathologischen Verhältnissen entgegenstellen. Die Untersuchung hat in horizontaler und stehender Haltung zu geschehen. Letztere ist bei einigen krankhaften Zuständen die einzig zulässige. Viele der Patientinnen klagten gar nicht über Beschwerden, die auf die Gallenblase hindeuteten, und demnach konnten Gallensteine durch das auseinandergesetzte Verfahren diagnosticirt werden.

[9]) Fortschr. d. Med. 1890, No. 13, S. 503.
[10]) Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 52.

Herr E. Arendt: Ueber die Anwendung der Elektricität in der Gynäkologie.

Erst Apostoli hat eine genaue Dosirung der für die Behandlung von Frauenkrankheiten anzuwendenden galvanischen Ströme angegeben. Er benutzte Stromstärken von 200 M. A. und mehr. Besonders günstig ist es, die Elektroden aus gut geknetetem, feuchtem, weichem Modellirthon herstellen zu lassen. Redner hat 11 Frauen mit Myomen behandelt, von welchen 8 wegen Blutungen, 3 wegen symptomatischer Beschwerden Hülfe suchten. Von ersteren wurden 6 vollkommen geheilt, indem die Blutungen schwanden, die Menses regelmässig wurden. Bei der siebenten, bereits vorher castrirten Kranken hörten die Blutungen nach 25 maliger Anwendung des constanten Stromes auf. Bei dieser und der achten Frau ist symptomatische Heilung vorhanden. Von den drei anderen Kranken hatte die erste interstitielle und subseröse Myome im anscheinend retroflectirten Uterus. Die Elektropunctur bewirkte nach 5 Sitzungen Besserung; darnach plötzlich Peritonitis und Tod. Bei der zweiten Patientin hatte sich nach zehn Sitzungen der Tumor nur wenig geändert. Die dritte Patientin wurde nach 26 Sitzungen als symptomatisch geheilt entlassen; nach 4 Wochen Klagen über Obstipation. Bei der Untersuchung war der Tumor geschwunden, die Verstopfung wurde mit dem galvanisch-faradischen Strom nach kurzer Zeit beseitigt.

Bei einigen Kranken trat acute Peritonitis ein, oder alte Processe zeigten sich auf's Neue. A. fasst sein Urtheil über das Behandlungsverfahren so zusammen:

Es gelingt fast immer, die abundanten Blutungen zum Stillstand zu bringen und somit das Hauptsymptom, welches bisher vor Apostoli die Castration oder Myomotomie nöthig machte, zu beseitigen. Es gelingt selten, einen Tumor völlig zum Schwinden zu bringen, mindestens gelingt es indessen, den Tumor zu verkleinern. Sind maligne Entartungen, Cystofibrom, eitrige Processe im Becken vorhanden, so ist die Myomotomie und keine elektrische Behandlung mehr am Platze.

Anwendbar ist die Elektricität bei Endometritis haemorrhagica, wenn die Schleimhaut abrasirt ist, die Blutung dennoch nicht aufhört und andere Verfahren nicht zum Ziele führen. Hier ist besonders die Kohlenelektrode von Apostoli am Platze. Auch bei Stenosis canalis cervicis benutzte dieser die Elektricität. Die Elektrode wird mit Gewalt in den Canal gepresst und liegt nach kurzer Zeit locker im Canal. Hierauf Behandlung mit Aluminiumsonden. Das Verfahren bewirkt aber Verengerung des Canals, welche Redner durch Einlegung von Jodoformgazestreifen zu verhindern suchte.

Auch bei Neurosen, essentiellem Pruritus und Vaginismus wurde die Anwendung des constanten Stromes empfohlen; bei Ovarialgie wurde der faradische Strom benutzt.

Bei Obstipation hat der galvanisch-faradische Strom gute Erfolge.

Herr J. Veit: Veröffentlichungen über die Behandlung mit dem elektrischen Strom in der Gynäkologie sind nicht zahlreich. V. hat 40 Kranke mit Myom dieser Therapie unterzogen, gegen $^2/_3$ von diesen sind als mehr oder weniger gebessert anzusehen. Die Myome waren meist fast in allen Fällen gebessert oder schwanden vollkommen. Bei einer mit Elektricität behandelten Kranken traten so drohende Erscheinungen auf, dass die Laparotomie nöthig wurde. Bei der Section zeigte sich neben dem Myom ein Ovarialtumor, beide unverändert. Es kann auch geschehen, dass man einen perimetritischen Tumor, welcher durch Füllung von Därmen, die dem Uterus etc. anhängen, entsteht, für ein Myom hält. Ist nachher der Koth aus den Intestinis geschwunden, so entsteht der Eindruck der Verkleinerung des Tumors. Wegen der Schwierigkeit der Diagnose sind die Beweise für das Schwinden der Geschwulst schwer zu erbringen. Die Myome schwellen vor den Blutungen an und verkleinern sich nach denselben. Sicher schwindet in ganz kurzer Zeit kein Myom. Dieselben machen unter gewissen Bedingungen auch vermehrte Erscheinungen, welche für die Therapie wichtig sind. Blutungen nach der Elektrolyse sind Anzeige zur Entfernung des Myoms. Die Elektrolyse erregt Contractionen und es kann ein Myom wirklich dadurch ausgestossen werden.

Herr Bröse: Die intrauterine Anwendung des positiven und negativen Poles ist zu unterscheiden. Der erstere wirkt hauptsächlich blutstillend. Von 35 von B. behandelten Frauen mit Myom litten 25 an Blutungen, von denen 20 berücksichtigt werden können. Diese sind alle von ihren Blutungen befreit; 4 bekamen nach Monaten Rückfälle, welche ebenfalls beseitigt wurden. Die zweite Cur schien wirksamer und schneller zu sein. Eine Verkleinerung des Tumors bei Anwendung des positiven Poles war kaum zu beobachten. Ein Mal wurde ein Myom ausgestossen. Mit dem negativen Pole wurden 9 Frauen behandelt; bei der einen war ein faustgrosses Myom nach mehreren Monaten nicht mehr nachweisbar. Zwei verloren ihre Beschwerden ohne nachweisbare Verkleinerung des Tumors; bei fünf trat dauernde Verkleinerung ein. Die Anwendung des negativen Poles ist gefährlicher als die des positiven wegen der peritonitischen Erscheinungen und Blutungen. Bei fungöser Endometritis führt die chirurgische Behandlung schneller zum Ziele. Stenosen des Uteruscanales werden für einige Zeit erweitert, kommen aber später doch wieder zum Vorschein. Bei Neuralgien des Ovariums hatte B. recht gute Erfolge, auch besonders mit dem faradischen Strom. Ist nach 6 bis 7 Sitzungen kein Ergebniss vorhanden, so ist die Behandlung aufzugeben. Beim Pruritus vulvae setzt man den positiven Pol direct auf die Vulva, den negativen, schwach (6 bis 8 M. A), auf die juckenden Stellen. Wurde auf letztere der positive gesetzt, so wurde das Jucken vermehrt. Exacte Methoden sind also noch vorzubereiten. Die Galvanofaradisation erzeugt kräftige peristaltische Bewegungen, sogar Diarrhoen. Die Elektricität wird stets nur die übrige Therapie in der Gynäkologie unterstützen, nicht aber ersetzen.

Herr Rosenheim hält die Massage für das beste Behandlungsverfahren der Verstopfung; die Elektricität mag für weniger erhebliche Fälle nützlich sein.

Sitzung am 28. October 1891.

Herr H. Herzfeld zeigt einen neuen von ihm angegebenen Katheter für die Eustachische Röhre für solche Fälle, wo der untere Nasengang verlegt ist. Derselbe hat dort, wo sonst der Schnabel beginnt, eine Spiralfeder mit birnförmigem Ansatz. Im Innern befindet sich ein Obturator, welcher dem Werkzeug gerade Gestalt verleiht, so dass dasselbe über verengte Stellen leicht hinweggeht. Wird der Führungsstab dann entfernt, so hat der Katheter die gewöhnliche Gestalt.

Herr A. Blaschko stellt einen Kranken mit Alopecia areata vor, bei dem er durch halbseitige Anwendung des faradischen Stromes (mittelst kammförmiger Elektrode) halbseitiges Haarwachsthum auf den erkrankten Theilen bewirkte. Täglich wurde 5 bis 10 Minuten lang die eine Kopfhälfte mit dem Kamm behandelt, während der Kranke die andere Elektrode in der Hand hielt. Nach vier Wochen zeigten sich die ersten Haare. Die örtliche Hautreizung begünstigt wahrscheinlich den Erfolg.

Herr A. Baginsky und Herr Th. Gluck: Ein Fall von Schläfenlappenabscess mit Demonstration.

Herr Baginsky berichtet über den Patienten, einen 5jährigen Knaben, welchem eine Erbse in's Ohr gekommen. Ausspritzen erfolglos, nach einigen Tagen Eiterung. Mit einem Häkchen konnte die Erbse nun entfernt werden, anscheinend geringe Perforation des Trommelfells. Kurze Zeit darauf meningitische Erscheinungen, starke Eiterung und Perforation im Ohr. Acht Wochen später bei der Aufnahme in's Krankenhaus keine Hirnstörungen. Neun Tage darauf war zum ersten Mal die linke Pupille etwas kleiner als die rechte, allgemeiner Verfall, unregelmässiger, verlangsamter Puls, heftige Kopfschmerzen. Linke Schläfenseite bei Beklopfen etwas schmerzhaft. Der Puls hob sich wieder, Allgemeinbefinden wechselnd. Nach einigen Tagen wurde das Krankheitsbild sehr ernst, diffuse Kopfschmerzen, Apathie, Benommenheit. Operation, Eröffnung der Schädelhöhle am Schläfenbein; im Schläfenlappen grosser Abscess, aus dem reichlich Eiter entleert wurde. Ungestörte Heilung. Einige Tage nach der Operation bestand linksseitige Facialislähmung und Sprachstörung.

Herr Gluck: Die Erscheinungen deuteten auf einen Abscess in der weissen Markmasse des l. Schläfenlappens. Nach Einschnitt in's Gehirn wurden etwa 100 g Eiter entleert. Die Höhle war gänseeigross. Im Bereiche des Operationsfeldes und der Wange ist pathologischer Haarwuchs aufgetreten.

Herr Jansen hat heute die Nachricht von dem vor drei Tagen eingetretenen Tode eines Patienten erhalten, welchem nach länger dauernder Mittelohreiterung ein grosser subduraler Abscess eröffnet war. Der Kranke war geheilt, erkrankte sechs Tage nach Entlassung aus der Klinik wiederum und starb dreizehn Tage nach erfolgter Heilung. Ob zuletzt neue Abscessbildung oder Eiterverhaltung vorhanden war, ist nicht festzustellen.

Sitzung am 4. November 1891.

Herr Gluck stellt zwei geheilte Patienten vor. Ein 22jähriger Mann bot nach einer Stichwunde in die Hand alle Erscheinungen der Radialislähmung. Die beiden Enden des Nerven wurden aufgesucht, gut zusammengepasst, vereinigt und die Wunde dann geschlossen. Hierauf elektrische Behandlung. Im Laufe der Behandlung konnte man das Regenerationsneurom als druckempfindlichen Knoten durch die Haut fühlen. Jetzt ist eine 10 cm lange Narbe vorhanden, in deren ganzem Verlauf der darunterliegende Nerv druckempfindlich ist. Diese Empfindlichkeit bestand in den ersten Wochen nach der Heilung nur im Bereiche der Nahtstelle. Vollkommene EAR. ist noch jetzt festzustellen. Active Motilität beginnt bereits zurückzukehren. Junge Nervenfasern sind schon leitungsfähig, wenn sie auch noch keine elektrische Erregbarkeit besitzen. Unterhalb der verletzten Stelle ist der Nerv noch unerregbar. Es ist sicher, dass die Function im Radialisgebiete in den nächsten drei bis vier Monaten wieder normal werden wird.

Der zweite Patient hatte sich beim Fleischzerlegen mit einem Beil die beiden Endphalangen des Ring- und Mittelfingers der linken Hand völlig abgehackt. Dieselben lagen bei Ankunft des Vortr. 40 Minuten lang an der Erde, wurden aufgehoben, desinficirt, die vorstehenden Knochenstücke resecirt, Naht. Jetzt, anderthalb Jahre nach der Verletzung, sind die Narben der Nadelstiche noch sichtbar. Die Anheilung ist eine vollkommene. Die Empfindlichkeit ist in den verletzt gewesenen Theilen erst ein halbes Jahr nach der Verletzung wieder zu Stande gekommen. Ein Längenunterschied ist nicht vorhanden, eine gewisse Atrophie der Endphalangen ist noch zu bemerken.

Herr G. Lewin stellt einen Mann mit einem Cornu cutaneum an der linken Hand vor. Der Patient hatte ein Geschwür an der Harnröhrenmündung, welches durch Touchiren nicht heilte, sondern sich mit harter Masse bedeckte. Anfangs waren drei Hauthörner in der Hand vorhanden, von denen zwei abgefallen sind. In der Litteratur zweier Jahrhunderte sind etwa 140 einschlägige Fälle veröffentlicht. Auch auf der Kopfschwarte hat der Patient eine harte Stelle, die sich vielleicht zu einem Hauthorn entwickeln wird. Vom Penis sind 22 Fälle berichtet, in denen gleichzeitig Phimosis bestand. Sie entwickelten sich bis acht Monate nachher. Dies ist der Fall eines Hauthorns in der Palma manus. Die Aetiologie weist, was bisher auch noch nicht erwähnt ist, auf Syphilis hin. In jüngster Zeit ist von einem Mädchen berichtet, welches 133 Cornua cutanea am Körper hatte.

Herr P. Güterbock hebt hervor, dass die Erkrankung bereits mit Syphilis in Zusammenhang gebracht sei. Bekannter ist die Beziehung zum Epithelialkrebs z. B. am Penis.

Herr Lassar stellt zwei früher mit Alopecia areata behaftete Individuen vor. Die Verschleppung der Erkrankung von Person zu Person ist erwiesen. Eine greifbare bacteriologische Ursache ist für das Leiden noch nicht gefunden. Jedoch unter-

stützt der Erfolg der Behandlung (mit Sublimat etc. in bekannter Weise) die Vorstellung von der parasitären Natur der Erkrankung. Den einzigen wirklichen Beweis bildet die Erfahrung, dass diese Personen sich selbst überlassen, nach wenigen Monaten völlig kahl werden. Während man bei der Alopecia furfuracea, praematura nur den Fortschritt der Krankheit hemmen kann, was sicher gelingt, wobei eine Regeneration nicht möglich, ist die Zahl von Patienten auffallend, die nach antiparasitärer Behandlung in zu beobachtender Zeit ihre Haare völlig wieder erlangen.

Beide Personen waren während mehrerer Jahre vollkommen kahl und sind nach halbjähriger Dauer genau durchgeführter Behandlung wieder in den Besitz ihrer Haare gekommen.

Sitzung am 11. November 1891.

Herr C. Schleich: Ueber locale Anästhesie[1]).

Die bisherige Anwendung des Cocaïns in der Chirurgie zielte auf eine regionäre Wirkung des Anästheticums ab. Man muss, um Intoxication, wie Unsicherheit in der Wirkung gleicher Weise zu vermeiden, auf eine regionäre Wirkung vollständig verzichten und an ihre Stelle die Infiltrationsmethode des Vortragenden setzen, welche darin wurzelt, dass nur die Theile als anästhetisch angesehen werden können, welche in der That mit der anästhesirenden Flüssigkeit infiltrirt sind. Diese Art der Infiltrationsanästhesie gewährt den grossen Vorzug einer sehr erheblichen Herabsetzung der Dosis des Anästheticums, indem schon Lösungen von 2 g Cocaïn auf 10,000 Thl. Wasser im Stande sind, im Bereiche der durch Infiltration gebildeten Quaddeln der Cutis vollkommene Anästhesie zu erzeugen. Man ist sogar bei dieser Infiltrationsmethode, welche schichtweise von den Hautpapillen beginnend — Einstich neben Einstich erzeugt die Linie von flachen Erhebungen der Haut, in welcher die Durchtrennung vor sich gehen soll — allmählich in die Tiefe vordringt, gar nicht an das Cocaïn gebunden, man kann es durch Bromkalium (2 %) Lösung, durch Coffeïn (2 %), durch Morphium (0,1 %) eventuell ersetzen, da durch diese Mittel in den angegebenen Lösungen Anästhesie im Bereiche der Infiltration des Gewebes durch dieselben erzeugt wird. Ja, Aqua destillat. für sich vermag nach vorübergehendem Brennen anästhetische Quaddeln der Haut zu bilden. Vortragender fand, dass das Wasser einen Theil der Anästhesie in den dünnen Cocaïnlösungen, mit denen er selbst Laparotomien auszuführen vermochte ($^1/_5$%-Lösungen), als chemisch differenter Körper, gegenüber dem Gewebssafte und den Nerven trüge, denn physiologische Kochsalz- oder Zuckerlösung giebt keine anästhetische Quaddel, wie das Wasser. Auch ist die in Wasser gelöste (0,02 : 10,000) Cocaïnminimaldosis noch wirksam, während dieselbe Dosis in Kochsalzlösung unwirksam ist. Vortragender hat also wissenschaftlich nachgewiesen, dass auch ganz dünne Lösungen Cocaïns ($^1/_5$ % ist die Normallösung dieser Infiltrationsanästhesie) überall da wirksam seien, wo das Gewebe mit ihnen infiltrirt werden kann.

[1]) Eigenbericht des Vortragenden.

Zugleich ist die Möglichkeit gegeben, nacheinander grosse Gebiete zu anästhesiren, ohne grössere Cocaïndosen als unter der Maximaldosis gelegene zu verwenden. 10 Spritzen enthalten erst 0,02 Cocaïn, d. h. ca. 60 Einzelinfiltrationsstellen, die sich aneinanderreihend, flächenhaft und nach der Tiefe zu, überhaupt in beliebiger Richtung ein stattliches Gebiet repräsentiren, wenn man die Einzelinfiltration von der Grösse etwa eines Hemdenknopfes gestaltet. Die Zahl der Infiltrationen durch die Pravaz'sche Spritze kann aber leicht auf das Doppelte vermehrt werden, wodurch immer noch nicht die Maximaldosis erreicht wird (0,05).

Sollte diese (bei 25 Spritzen!) einmal erreicht werden, so würde die 2 % Coffeïnlösung zur weiteren Anästhesirung oder das 2 % Bromkalium verwendet werden, um die Intoxication sicher auszuschalten.

Vortragender führte mit $^1/_5$ % Cocaïnlösung und Aetherspray (combinirte Aether- und Infiltrationsanästhesie) im Ganzen 224 Operationen aus, darunter Fingeramputationen, Geschwulstexstirpationen, Incisionen, Bubooperation, Tracheotomie, Nephrorraphie, Herniotomie, Gastrostomie und 5 Laparotomien, ohne jede Chloroformapplication.

Ferner Knochenmeisselung, Naht der Patella, Sequestrotomie etc. nach Infiltration des Periostes. Etwa 20 auf diese Weise operirte Patienten wurden der Gesellschaft vorgestellt; darunter 2 Frauen, welche von weit über Mannskopf grossen Tumoren der Bauchhöhle (Ovarialcyste, malignes Papillom) ohne Chloroform mittelst des Anästhesirungsverfahrens des Vortragenden befreit wurden. Später überzeugte sich eine Reihe der anwesenden Aerzte persönlich durch Infiltration ihrer Armhaut von der Stichhaltigkeit der Argumente des Vortragenden.

Auf Herrn Litten's Anfrage, wie viel Cocaïn in maximo verabfolgt worden und ob Intoxicationssymptome je aufgetreten seien,

theilte Herr Schleich mit, dass unter 224 so Operirten niemals irgend ein Intoxicationssymptom aufgetreten, bei den Laparotomirten jedes Erbrechen weggefallen, und 0,04 Cocaïn die höchste Dosis in 20 Spritzen gewesen sei.

Herr Gluck erinnert an seine früheren Resultate mittelst der regionären Anästhesie, die auch grosse Operationen betroffen, jedoch hier und da Intoxicationen hervorgerufen hätte. Das Schleich'sche Verfahren, welches er Gelegenheit gehabt habe bei einer Laparotomie, welche Schleich ausführte, zu sehen, bedeute eine entschiedene Bereicherung und einen Fortschritt für die operative Chirurgie.

Herr Oppenheimer ist persönlich von Schleich an einem Panaritium necroticum pollicis operirt worden und hat ohne jede Schmerzempfindung der Auslöffelung des Knochens — und der Ausschneidung der Hautränder und der Ausätzung mit Chlorzink — gerade so zusehen können, als wenn an einem Dritten operirt würde. Auch sei er Zeuge der Exstirpation der grossen Parovarialcyste durch Schleich gewesen; die Pat. sei während der Operation immer ruhiger und sorgloser geworden, je mehr sie von der Schmerzlosigkeit sich überzeugen konnte. Hypnotische Wirkung sei nicht vorhanden gewesen, das Gefühl

der Sicherheit bei dem Verfahren habe genügt, sie beim Mangel des Schmerzgefühls ganz still während der ganzen Operation liegen zu lassen.

George Meyer (Berlin).

Chemisch-physikalische Gesellschaft in Wien.

(Sitzung vom 23. November 1891.)

Herr Dr. A. Jolles: Ueber das chemische Verhalten des Harns nach Sulfonal-Intoxication.

Vortragender berichtet, dass er im Laufe eines Jahres 4 Harnproben zur Untersuchung erhielt, die durch ihre eigenartige dunkle Farbe die Aufmerksamkeit der Aerzte erregt haben. In allen 4 Fällen ist Sulfonal in Dosen von 1,5—2,0 *pro die* gebraucht worden. Zwei der Fälle sind tödtlich verlaufen. Auf Grund seiner Untersuchungen gelangt J. zu folgenden Ergebnissen:

1. Die eigenthümliche rothbraune Farbe der Harne nach Sulfonalintoxication rührt von dem Gehalte an Hämatoporphyrin her.

2. Zum Nachweis des Hämatoporphyrins im Harne eignet sich sehr wohl das spectroskopische Verhalten in salzsaurer und ammoniakalischer Lösung.

3. Eine brauchbare klinische Probe ist auch das Salkowski'sche Verfahren, welche auf der Fällbarkeit des Farbstoffes durch alkalische Chlorbaryumlösung beruht, wobei die durch Behandeln der Niederschläge mit salzsäurehaltigem Alkohol erhaltenen Lösungen ausgezeichnet sind durch die Prägnanz der Absorptionserscheinungen.

4. Ob das im Blut circulirende Hämatoporphyrin selbst deletär wirkt, ist noch eine offene Frage.

5. Nach Sulfonalintoxication sind im Harne deutliche Spuren von Albumen, sowie renale Elemente,

6. desgleichen auch geringe Mengen unveränderten Sulfonals zu constatiren.

7. Der grösste Theil des Sulfonals verlässt den Organismus in Form von löslichen ungepaarten Schwefelsäuren.

8. Neutrale Schwefelverbindungen konnten im Harn nicht nachgewiesen werden.

Hieraus geht hervor, dass man mit Sulfonalgaben sofort aussetzen muss, sobald eine auf Hämotoporphyrin deutende Färbung im Harne wahrgenommen wird.

(Wien. med. Wochensch. 1891. No. 49.) *R*

Société de Thérapeutique (Paris).

(Sitzung vom 14. October 1891.)

Herr Kügler: Ueber Kreosot-Suppositorien. K. hat hohle Stuhlzäpfchen mit 0,50 Kreosotgehalt dargestellt. Dank der Cacaobutter wird die reizende Wirkung sowie die Verdunstung des Kreosots verhindert. Die Rectalschleimhaut verträgt diese Medication sehr gut und die Absorption des Kreosots vollzieht sich schnell.

Herr C. Paul fragt, in welcher Weise sich Kreosot im Urin nachweisen lässt.

Herr Kügler: Man schüttelt den Harn mit Aether, der Kreosot aufnimmt. Bromwasser giebt einen gelben Niederschlag. Es ist jedoch nicht möglich, die im Urin enthaltene Menge Kreosot zu bestimmen.

Herr C. Paul: Bei Absorption des Kreosot durch den Magen wird die Verdauung gestört; daher darf per os niemals viel Kreosot genommen werden. (Conf. Sommerbrodt, der entgegengesetzter Ansicht ist. Therap. Monatsh. 1889. S. 298—301. u. 1891 S. 651.)

Herr Hollopeau möchte wissen, ob Zeichen von Intoleranz seitens des Rectums auftreten. Herr Kügler erwidert darauf, dass die Kranken die Suppositorien sehr gut vertragen und selbst verlangen.

Herr Ramadier berichtet gleichzeitig im Auftrage von Sérieux) über Hyoscin. hydrochloricum. Dasselbe ist ein starkes Gift, welches bereits in der Dosis von $^1/_2$ mg seine Wirkung entfaltet. Es vermindert die Zahl der Herzschläge, dehnt die Capillargefässe aus und setzt die Speichelsecretion herab. Desgleichen ruft es Erweiterung der Pupille hervor, sowie eine allgemeine Parese, die an den unteren Extremitäten besonders ausgeprägt ist. R. hat das Mittel bei den verschiedenen Formen der Manie, sowie bei Delirien mit Aufregungszuständen angewandt. Man beginnt mit Dosen von $^3/_{10}$ bis $^6/_{10}$ mg. Es macht sich jedoch bald eine Angewöhnung bemerkbar und man muss die Dosis bis auf 1 mg und $1^1/_2$ mg (! Ref.) erhöhen. Die Wirkung tritt bald nach Absorption des Mittels ein. Es tritt schnell Ruhe ein. Bei cachectischen Individuen und bei Morbus Brightii soll Hyoscin nicht gegeben werden.

Vortragender hat dasselbe bei mehr als 200 Kranken angewandt, ohne damit jemals unangenehme Erfahrungen gemacht zu haben.

(Le Progrès méd. 1891, No. 42.) *R.*

Académie de Médecine de Belgique.

(Sitzung vom 28. November 1891 in Brüssel.)

Herr Masius: Ueber Methacetin. M. hat die Wirkung des Methacetins bei Tuberculose und acutem Gelenkrheumatismus geprüft. Dasselbe ist ein starkes Antipyreticum. Das Maximum des Temperaturabfalls tritt etwa zwei Stunden nach Einführung des Mittels ein. Die herabgesetzte Temperatur kann man ohne Schaden leicht beibehalten, indem man getheilte Dosen von 0,20 anwendet. Beim Gelenkrheumatismus leistet Methacetin jedoch weniger als salicylsaures Natron.

Derselbe: Ueber Diuretin. Das Diuretin wirkt auf die Nieren durch Vermehrung ihrer Thätigkeit und erhöhte Ausscheidung der Harnbestandtheile. Nach Administration dieses Mittels werden die in die Gewebe extravasirten Flüssigkeiten schnell resorbirt. Es wirkt entschieden stärker als Digitalis. Bei entzündlichen Ergüssen und Ascites erzielt man indessen weniger gute Erfolge.

(La Sem. med. 1891. No. 58.) *R.*

X. Internationaler medicinischer Congress zu Berlin.

(*Vom 4. bis 9. August 1890.*)

XIII. Section für Dermatologie und Syphilidologie.

Die auf dem Congress verhandelten Fragen, welche therapeutisches Interesse darbieten, werden in Folgendem in Kürze besprochen werden.

Herr Bayles verliest einen Aufsatz von Eddison: Ueber die Zerstörung von Steinconcrementen auf elektrischem Wege.

Herr Paschkis (Wien): Ueber Anwendungsweisen des Lanolin.

Die vortrefflichen Eigenschaften des Lanolin anderen Fetten gegenüber bestehen in seiner Indifferenz, seinem Verhalten gegen Mikroorganismen etc. Mit Seifen und Fetten giebt Lanolin gute Salbengrundlagen, welche jedoch veränderlich sind. Mischungen von Lanolin mit Mineralfetten verändern sich gar nicht; Ungt. lanolin. (ein Gemisch von Lanolin, Paraffin, Cetaceum und Wasser) ist ganz säurefrei und nimmt alle Arzneistoffe auf; diese Salben sind sehr haltbar.

Herr Unna schliesst sich diesen Ausführungen an.

Thema I.

Die Behandlung der entzündlichen Hautkrankheiten (Lassar-Berlin).

Referenten: Leloir-Lille und Mapother-London.

Herr Lassar (da die Referenten abgesagt haben): Die meisten Hautkrankheiten auf der Oberfläche des Körpers setzen sich aus verschiedenen pathologischen Processen zusammen; bei der Sycosis z. B. sind ausser den primären Sycosispilzen noch secundär Staphylococcen vorhanden. Es ist daher bei den entzündlichen Hautkrankheiten und zu ihrer Behandlung stets die Ursache zu ermitteln, wie Blaschko bei einer Anzahl von Eczemen (den Gewerbeeczemen) ausgeführt. Entgegen der allgemeinen Abneigung gegen die Anwendung von Wasser bei acuten Eczemen, behandelt Redner solche Kranke mit Eintheerung im Wasserbad. Die antiparasitären Mittel dürfen nur kurze Zeit auf der Haut gebraucht, dann muss dieselbe eine Zeit lang in Ruhe gelassen werden.

Thema II.

Diagnose, Prognose und Therapie der chronischen Gonorrhoe bei Mann und Weib (Doutrelepont-Bonn).

Referenten: Campana-Genua, Finger-Wien, Jullien-Paris, Nöggerath-Wiesbaden, Sinclair-Manchester.

Herr Finger unterscheidet bei der chronischen Gonorrhoe des Mannes zwei Stadien: die kleinzellige Infiltration des subepithelialen und submucösen Bindegewebes und die Cirrhose, wobei die Zellen in Bindegewebe umgewandelt sind. Redner giebt die verschiedenen diagnostischen Hülfsmittel zur Erkennung des Sitzes, der Art der Infiltrate u. s. w. an und bespricht dann die Behandlung. In frischen Fällen bei diffuser Ausbreitung der Affection sind Adstringentien in verdünnten Lösungen anzuwenden, umschriebene Herde erfordern örtliche Behandlung mit concentrirten Lösungen von Adstringentien, welche mit verschiedenen Werkzeugen, Guyon'scher Spritze, Ultzmann'schem Pinsel, Endoskop, Salbenspritze gegen die erkrankte Stelle gebracht werden oder mechanische Behandlung mittelst Sonden, Dilatatorien, Harnröhrenschnitt.

Herr Sinclair: Die Therapie der chronischen Gonorrhoe bei Frauen.

Chronische Gonorrhoe findet sich häufig bei unfruchtbaren Frauen; die Behandlung geschieht mit Sublimat, Tinctura jodi, Chlorzinklösung. Besonders die Bartholini'schen Drüsen sind bei der Gonorrhoe mitbetroffen, jedoch erkranken sie auch in Folge anderer Umstände, z. B. durch Unreinlichkeit. Die Gefahr einer Ansteckung von der Frau auf den Mann ist nicht so gross wie umgekehrt. Bei der Behandlung ist besonders zu berücksichtigen, dass, wenn die Affection den Uterus überschreitet, ernste Erkrankungen von Seiten der Anhänge desselben entstehen können.

[*Schluss folgt.*]

Referate.

Von der Antiseptik zur Aseptik. Von Dr. J. Neudörfer (Wien).

Die vorliegende Abhandlung beschäftigt sich mit der modernen Wundbehandlung. — Nachdem die Chirurgie von der Antiseptik zur Aseptik fortgeschritten ist, stellt sie die Forderung, die Wunde nur mit sterilen Körpern in Berührung zu bringen und alle Antiseptica, als in höherem und geringerem Grade schädlich, möglichst zu vermeiden. Leblose Objecte können durch Erhitzen von Keimen befreit werden. Zur Sterilisation der Hände und des Operationsfeldes, für die von den verschiedenen Autoren die verschiedensten Verfahren empfohlen sind, räth N., als am sichersten, Waschungen mit Schmierseife und absolutem Alkohol (flüssige Seife) und nachträgliche Behandlung mit Aether.

Wer, in Folge der Verhältnisse oder aus Mangel an Vertrauen auf die Aseptik allein, Antiseptica zu Hülfe nehmen will, der wähle von den betreffenden Mitteln diejenigen, welche für den Patienten und auch für ihn am unschädlichsten sind; es sind dieses weniger bactericide als vielmehr entwickelungshemmende Substanzen. N. empfiehlt das Creolin, Methylviolett, Lysol und die Kresol-Schmierseife in Lösung von 1—6 auf 1000. Die Sozojodolpräparate, die höhere antiseptische Eigenschaften mit Ungiftigkeit und Harmlosigkeit verbinden, sind als zu theuer vorläufig ausgeschlossen. Handelt es sich darum, das milde Antisepticum aus irgend einem Grunde in klarer Lösung zu verwenden, so empfiehlt N. das Lysol in 1 procentiger Lösung, da dieses Mittel von 0,3 % an in jeder höher procentigen Lösung klar sein und klar bleiben soll.

Um den weiteren Forderungen der modernen Chirurgie zu genügen, ist es nothwendig, bei der Operation, sowie beim Verband möglichst reizlos und schonend vorzugehen, kleine Schnitte zu machen, die Blutung auf ein Minimum zu beschränken (bei ganz kleinen Gefässen ist der Compression der Vorzug zu geben) und selten, trocken und reizlos zu verbinden.

(Klin. Zeit- und Streitfragen. Bd. IV, Heft 9, 1890.)
E. Kirchhoff (Berlin).

1. **Ueber die Wirkung des Salipyrins bei der Influenza.** Von Dr. A. Hennig.

2. **Salipyrin als Specificum gegen Influenza.** Von Prof. v. Mosengeil.

Wie bei jeder Infectionskrankheit, steht nach H. bei der Influenza eine hygienisch-diätetische Behandlung obenan. Jeder Fall erheischt Ruhe und Schonung, meistens ist absolute Bettruhe zu empfehlen. Leichte Purgantien beugen den schweren gastro-intestinalen Formen vor. Warme Getränke, besonders Thee von Hollunder- oder Lindenblüthen, Brustthee, Milch, Selterwasser mit Milch, schleimige Suppen sind dem häufig empfohlenen Apfelwasser vorzuziehen. Bei Vorhandensein von Appetit können Eier, Fleischbrühe, leichte Fleischspeisen und Wein gereicht werden.

Nächst diesen diätetischen Maassnahmen hat man stets noch nach einem Specificum aus dem Arzneischatze gesucht und die verschiedensten Antipyretica gegen Influenza empfohlen. Verf. glaubt in dem Salipyrin ein derartiges Specificum gefunden zu haben. Das Mittel, welches sich in Wasser sehr schwer, in Alkohol, Benzol leicht löst und einen widerlich brennenden, herb-süsslichen Geschmack hat, lässt H. in abgekochtem, abgekühltem Wasser nehmen oder er reicht es in folgender Schüttelmixtur, in der das Salipyrin mit Glycerin angerieben ist und in welcher ungefähr auf einen Löffel 1 g Salipyrin kommt:

℞ Salipyrini	6,0
Glycerini	14,0
Sirup. Rub. Id.	30,0
Aq. dest.	40,0

M. D. S. $^1/_4$—$^1/_2$ stündlich 1 Esslöffel.

Der üble Geschmack soll durch Pfefferminzplätzchen und Weissbrodgenuss beseitigt werden. Sehr empfindliche Patienten können das Mittel in Oblaten oder Kapseln à 1,0 oder 1,5 nehmen.

Am besten wirkt Salipyrin in grösseren Dosen und in kurzen Intervallen gereicht (und zwar in den Nachmittagsstunden von 3 Uhr ab). Es reichen in den meisten Fällen 3,0—5,0 in $^1/_4$—$^1/_3$—$^1/_2$ stündigen Pausen aus, um eine überraschende Besserung eintreten zu sehen.

2. Nach seinen diesbezüglichen Erfahrungen kann v. M. die Beobachtungen von Hennig und anderer Autoren über die günstige Wirkung des Salipyrins bei Influenza im Allgemeinen bestätigen. Auch bei der sogenannten Erkältung und beim Schnupfen brachte das Mittel schnelle Genesung. v. M. gab meistens 1,0, bisweilen 2,0, seltener 0,5, je nach der Intensität der Symptome.

Bei Schnupfen und Erkältung im Anfangsstadium reichte Verf. 2,0 Abends und erzielte zuweilen mit dieser einen Gabe direct am andern Tage Besserung; bei milderem Verlauf und einem fortgeschrittenen Schnupfen gab er 1,0 in 2 mal 0,5 wiederholten Gaben.

(Allg. med. Centr.-Ztg. 1891. No. 93 u. 95.)
R.

Arbeiten aus dem Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin. Festschrift, Herrn Prof. Virchow gewidmet von Dr. A. Baginsky.

I. Zur Aetiologie der Diphtheritis. — Der Löffler'sche Bacillus.

Bei 93 Fällen, welche für das blosse Auge und nach dem klinischen Befund das Bild der diphtheritischen Angina darboten, wurde der Löffler'sche Bacillus nach der Methode von A. d'Espine und E. de Marignac (kurze Auswaschung eines mit ausgeglühter Pincette entnommenen Stückchens des diphtherischen Belags im Pharynx in 2 %iger Borsäurelösung, Ausstreichen dieses Präparates auf Löffler'schem Blutserum — 3 Blutserum, 1 Bouillon mit 1 % Pepton und 0,5 NaCl, 1 Traubenzucker — in Reagensröhrchen und Stehenlassen dieser im Brütofen bei 37° C.) innerhalb 24 Stunden nachgewiesen bei 68 Fällen. Von diesen wurden nur 38 geheilt, 27 starben, bei 3 blieb der Ausgang (ungeheilt entlassen) zweifelhaft, also 40 % Mortalität; 18 wurden hiervon tracheotomirt, mehrere nach vorangegangener Intubation, 12 litten an schweren septischen Zuständen.

Von den 25 Fällen dagegen, bei denen der Löffler'sche Bacillus nicht gefunden wurde, starb nur 1, und dieser litt bei der Aufnahme an schweren diphtherischen Lähmungen und hatte angeblich ein Recidiv von Diphtherie bekommen.

Es geht hieraus hervor, dass es 2 äusserlich gleichartige Krankheitsformen giebt, deren Unterscheidung nur durch die bacteriologische Cultur möglich, aber von grösster Wichtigkeit ist, weil die eine hoch lebensgefährlich und ansteckend, die andere ungefährlich und nicht übertragbar ist; nur die erstere muss streng isolirt werden. Nach diesen Grundsätzen wird im Berliner Kinderkrankenhause verfahren. Die Fälle ohne Löffler'schen Bacillus werden sofort aus dem Isolirhause entfernt.

II. Die Tracheotomien. Von A. Baginsky und Th. Gluck.

Von 244 im Isolirpavillon für Diphtherie von Anfang August 1890 bis Ende Juli 1891 Aufgenommenen war an 68 die Tracheotomie (54 mal die obere, 14 mal die untere) gemacht worden, wovon 23 (33,8 %) geheilt wurden. Stets waren es die Complicationen und Nachkrankheiten, welche die Prognose trübten. Die klinische Todesursache war 25 mal descendirender Croup, 9 mal Sepsis, 7 mal Schlundlähmung, 1 mal Collaps, 4 mal Pleuropneumonie, 1 mal Complication mit Scharlach, 2 mal Wunddiphtherie; 10 mal musste Nephritis als wesentlich mitwirkende, wenn auch nicht alleinige Todesursache angesehen werden. Der anatomische Befund an der Leiche ergab 27 mal ausgedehnte Bronchopneumonie, fast stets parenchymatöse Veränderung des Herzmuskels, 4 mal Pleuropneumonie, je 1 mal diphtherische Oesophagitis und Gastritis. Die Diphtherieepidemie überhaupt war eine schwere.

III. Ueber Intubation bei diphtheritischer Larynxstenose. Von H. Aronson (Assistenzarzt).

Das mit der Tubage im Berliner Kinderkrankenhause erzielte Resultat ist ein recht trauriges, indem von 15 Fällen nur 2 genasen, davon einer erst mit secundärer Tracheotomie (Schwalbe aus dem städtischen Krankenhause berichtete früher über 10 Fälle mit 1 Heilung), doch handelte es sich auch hier um eine besonders schwere Epidemie. Secundäre Tracheotomie 8 mal (1 mal Genesung). Keinerlei ernstere Druckerscheinungen durch die Tube. Stets grosse Schwierigkeit bei der Ernährung.

Sehr gute Dienste leistete dagegen die Intubation bei 3 Fällen von erschwertem Décanulement.

IV. Zur Therapie der Diphtherie. Von Dr. A. Baginsky.

Von einer richtigen Diphtherie-Therapie muss man verlangen, dass sie

1. den Diphtheriebacillus am Orte seiner Wirksamkeit zerstört, unbeschadet der befallenen Körperregion und des Gesammtorganismus;

2. die Ausbreitung der Membranen verhindert und deren rasche Lösung ermöglicht;

3. das von dem Diphtheriebacillus erzeugte, in den Körper geführte Gift unschädlich macht.

Ein Mittel, allen diesen Indicationen genügend, giebt es bis jetzt nicht, auch leider keines, welches die 3. Indication erfüllt (2 mal wurde bei schwerer Diphtherie der Versuch gemacht, durch das in Glycerin aufgenommene Stoffwechselproduct des Diphtheriebacillus den Process zu coupiren, jedoch ohne Erfolg), man muss sich vielmehr damit begnügen, die ersten beiden Indicationen im Auge zu haben.

Zunächst war man daher darauf bedacht, den localen Process im Halse einzuschränken; von allen dazu verwandten Mitteln bewährte sich am besten Sublimat (1 : 3000 z. Spülen, 1 : 500 z. Tupfen) und 3 % alkoholische Carbolsäurelösung. Borsäure (3 %ig), Essigsäure (2 % z. Gurgeln 5 % z. Inhaliren), Salicylsäure (1—2 : 1000), Kal. hypermang. u. A. m. blieben weit hinter den Erwartungen zurück, ebenso Ol. Terebinth.-Inhalationen. Aq. Calc. (z. Inhaliren) und 5—10 % Lösungen von Papayotin (z. Pinseln) wurden vielfach mit entschiedenem Erfolge verwandt, ausserdem stets Eisbehandlung bis zum Schwinden der entzündlichen Infiltration der Pharynxschleimhaut. In 2 Fällen wurden ohne Erfolg 3 % Carbolsäureinjectionen in die Umgebung der infiltrirten Tonsillen gemacht. Ausserdem wurde durch gute Ernährung und herzstärkende Mittel den deletären Folgen der Erkrankung (2. Indication) entgegengetreten.

Pauli (Lübeck).

Die Intubation im Jahre 1890/91. Von Prof. H. v. Ranke. (Referat erstattet in der Section für Kinderheilkunde der Naturforscherversammlung zu Halle am 21. September 1891.)

Das Resultat der diesjährigen Sammelforschung, an der sich betheiligten Ganghofner (Prag), Sakubowski (Krakau), v. Muralt (Zürich), Unterholzner (Wien), Steffen (Stettin), Ranke (München) ergab für die Intubation bessere Heilungsprocente, als für die Tracheotomie, und zwar (incl. 22 durch die Litteratur bekannt gemachten Fällen)

348	Intubationen bei primärer Diphtherie mit 143 Heilungen (41,0 %)
und 17	Intubationen bei secundärer Diphtherie mit 5 Heilungen (29,4 %)
in Summa 365	Intubationen mit 148 Heilungen = 40,5 % (34,0 % im Vorjahre) und
221	Tracheotomien bei primärer Diphtherie mit 72 Heilungen (32,5 %)
und 16	Tracheotomien bei secundärer Diphtherie mit 6 Heilungen (37 %)
in Summa 237	Tracheotomien mit 78 Heilungen = 34,3 % (38,1 % im Vorjahre).

Von den 348 intubirten Fällen wurden 83 secundär tracheotomirt mit Heilungen (7,2 %).

Dieses mit der Intubation gegen das Vorjahr erreichte günstigere Resultat hängt wohl von dem Vertrauterwerden mit der Technik derselben ab, dieselbe Erfahrung, welche man früher mit der Tracheotomie machte; die ungünstigsten Resultate wurden bisher nur von solchen berichtet, welche über eine kleine Anzahl von Fällen verfügten. Sehr bemerkenswerth ist, dass in diesem Jahre Keiner schweren Canülendecubitus zu verzeichnen hatte, was Verf. auf Rechnung der von O'Dwyer auf dem letzten internationalen Congress beschriebenen verbesserten Tube (mit abgerundetem Ende) setzt. Verf. hält die Beobachtungen für noch nicht völlig hinreichend, um bestimmte Indicationen für Tracheotomie und Intubation festzustellen.

(Münchener med. Wochenschr. 1891. No. 40.)

Pauli (Lübeck).

(Aus der I. medicin. Klinik zu Berlin.)

Versuche über Immunisirung und Heilung bei der Pneumoniecocceninfection. Von Dr. G. Klemperer und Dr. F. Klemperer.

Die hochbedeutsame Entdeckung Behring's und Kitasato's von der Heilung tetanus- und diphtheriekranker Thiere durch Injection des Blutserums von Thieren, die gegen Tetanus und Diph-

therie immun gemacht worden waren, hat den Verfassern Veranlassung gegeben, Versuche über Immunisirung und Heilung bei der Pneumoniecocceninfection auf der I. medicin. Klinik zu Berlin anzustellen. Die für Theorie und Praxis der menschlichen Pneumonie gleich werthvollen, z. T. ältere Beobachtungen anderer Autoren bestätigenden, meistentheils neu gewonnenen Resultate der Arbeit bestimmen uns, den Inhalt der Untersuchungen und Schlussfolgerungen der Autoren in ausführlicher Weise an dieser Stelle wiederzugeben.

Die Aufgabe, welche sich die Autoren von vornherein gestellt hatten, war eine zwiefache: einmal wollten sie Thiere gegen den Pneumoniecoccus (A. Fraenkel), (der nach der Ansicht der Verfasser der einzige und constante Erreger der menschlichen fibrinösen Pneumonie ist), immunisiren, bereits erkrankte Thiere heilen und die dieser Heilung zu Grunde liegenden Verhältnisse feststellen; zweitens wollten sie die Analogie dieser Verhältnisse beim Thier und Menschen prüfen resp. beweisen.

I. Theil. Die Immunisirung von Kaninchen gegen den Pneumococcus gelang den Verfassern mit jeder Nährlösung, in welcher der Pneumococcus gewachsen war, und zwar auch nach Ausschaltung der Coccen selbst. Beschleunigt und erhöht wurde die immunisirende Wirkung, wenn die coccenhaltige oder auch die coccenfrei gemachte giftige Nährlösung eine Zeit lang höherer Temperatur ausgesetzt wurde, wobei als obere Temperaturgrenze 60—65° (schon nach 1—2 Stunden), als untere 40° (erst nach 3—4 Tagen) notirt wurde. Die Temperaturerhöhung hat hier freilich nur eine bedingte Bedeutung, denn die keimfreie giftige Bouilloncultur immunisirt auch unerwärmt. Dabei sind aber dann grössere Mengen und ein längerer Zeitraum zur Immunisirung nöthig und das Thier muss mehrere Tage hoch fiebern. Es wird dadurch der Eindruck hervorgehoben, als ob hierbei das Fieber die äussere Erwärmung vertritt. Stets verstrich zwischen der Einführung der immunisirenden Stoffe und dem wirklichen Eintritt der Immunität eine gewisse Zeit. Nach Einführung in die Blutbahn (Ohrvene) des Thieres musste man ca. 3 Tage, nach subcutaner Injection 14 Tage warten, ehe eine Infection mit den virulenten Pneumococcen ohne Schaden vertragen wurde.

Eine Heilung des kranken Thieres konnten die immunisirenden Stoffe nicht erzielen, sie konnten auch nicht, wenn sie gleichzeitig mit den Infectionserregern einverleibt wurden, den Ausbruch der Krankheit verhindern. Dagegen gelang den Verfassern die Heilung der durch Pneumoniecoccen inficirten Thiere in der von Behring und Kitasato für Diphtherie und Tetanus angegebenen Weise durch das Serum immuner Thiere, und zwar am besten bei directer Einführung desselben in die Blutbahn der erkrankten Thiere. Injicirten sie in die Ohrvene eines inficirten, hochfiebernden, die Diplococcen nachweislich in seinem Blute beherbergenden Thieres 8 ccm des von einem immunen Thiere gewonnenen Serums, so sank die Temperatur im Laufe von 24 Stunden allmählich ab, und das Thier blieb am Leben. — In anderen Versuchen zeigte sich ausserdem, dass das heilende Serum des immunen Kaninchens auch selbst auf andere Thiere immunisirend wirkt.

Die sich nun zunächst entgegenstellende Frage, in welcher Weise das Blutserum die Pneumoniecoccensepticämie der Kaninchen heile, glauben die Verfasser nach einigen Versuchen dahin beantworten zu können, dass das Serum — welches die Coccen selbst nachweislich nicht tödtet — die Giftigkeit der von den Pneumococcen gebildeten virulenten Producte aufhebe. Ob damit auch den Pneumococcen die Fähigkeit genommen wird, weiterhin Giftstoffe zu bilden, ist vorläufig noch nicht klargelegt. Jedenfalls aber leuchtet ein, dass die durch Injection des heilenden Serums giftlos gewordenen Bacterien von dem Organismus des Thieres — genau wie nichtpathogene Bacterien — schnell und sicher unterdrückt und vernichtet werden.

Welcher Art ist aber das von den Pneumococcen gebildete Gift? Welchen Charakter besitzt das in dem „Heilserum“ vorhandene Gegengift, welches die Infection seu Intoxication des kranken Thieres aufhebt (Heilung), des gesunden Thieres verhindert (Immunisirung)? Diese Fragen versuchten die Verfasser auf chemischem Wege zu lösen. Es gelang ihnen, nach der von Brieger und C. Fränkel angegebenen Methode aus den keimfreien virulenten Bouillonculturen des Diplococcus ein amorphes, gelblich-weisses Pulver darzustellen, welches nach seinen Reactionen sich als Eiweisskörper (oder Gemisch von Eiweisskörpern?) manifestirte und von den Verfassern mit dem Namen „Pneumotoxin“ belegt wurde. Dieses Pneumotoxin erwies sich in mehrfachen Versuchen als das virulente Diplococcenproduct, an welches die Immunisirungsfähigkeit geknüpft war; und zwar immunisirt das reine Gift (Pneumotoxin), indem es in dem betreffenden Thier eine schwere, (event. auch tödtliche) Erkrankung hervorruft; es immunisirt das Gift sicherer und ohne schwere Erkrankung, wenn es nach der Erwärmung der originalen Nährlösung auf 60° gewonnen wird.

Eine heilende Wirkung auf das bereits inficirte Thier besitzt das Pneumotoxin nicht. Der heilende Stoff, welcher die Wirkung des von den Pneumococcus gebildetem Giftes aufzuheben vermag, bildet sich erst aus jenem im thierischen Organismus unter Fieber innerhalb einiger Tage. Derselbe konnte bisher von den Verfassern noch nicht isolirt werden. Wahrscheinlich ist er auch ein Eiweisskörper („Antipneumotoxin“). Dieses Antitoxin kann zu dem Pneumotoxin in folgenden möglichen Beziehungen stehen: entweder kann sich das erstere aus dem letzteren direct bilden, oder es wird mit Hülfe des Pneumotoxins aus einem im Körper bereits vorhandenen Eiweisskörper abgespalten, oder endlich es ist eine Doppelverbindung, eine Paarung eines im Körper vorhandenen Eiweisskörpers mit dem eingeführten Pneumotoxin. Weitere Untersuchungen müssen auch in dieses Dunkel ein klärendes Licht hineinbringen.

II. Theil. Die hier gestellte Aufgabe erstreckte sich darauf, die Heilung der menschlichen Pneumonie aus den Heilungsvorgängen bei der Pneumococcensepticämie des Thieres zu erklären. Dass beide Krankheiten in der Aetiologie iden-

tisch sind, obwohl bei der letzteren solche Lungenveränderungen, welche den menschlichen analog sind, nur unter besonderen Umständen gefunden werden, und obwohl der Mensch gegen subcutane Einführung von Pneumococcenreincultur (2 Versuche der Verfasser an sich selbst) völlig refractär ist, das wird einmal durch den bacteriologischen Befund der Pneumococcen — bei den geimpften Kaninchen im Blute, bei der menschlichen Pneumonie in der Lunge — bewiesen. Ferner haben die Verfasser die ätiologische Bedeutung des Diplococcus für die menschliche fibrinöse Pneumonie dadurch demonstrirt, dass sie mit dem — durch einen Aderlass gewonnenen — Serum von Pneumonikern nach der Krise wiederholt Kaninchen, welche mit Pneumococcen inficirt waren, zu heilen vermochten.

Wie aber durch diese Momente die ätiologische Uebereinstimmung der menschlichen und thierischen Krankheit dargelegt wird, so findet man auch eine Analogie in der Heilung der Pneumococcensepticämie und der menschlichen Pneumonie. Die Pneumococcen bilden in der menschlichen Lunge den Giftstoff, dessen Resorption die Allgemeininfection erzeugt. Nach einigen Tagen entwickelt sich aus dem Toxin oder mit seiner Hülfe aus dem Körpereiweiss ein Gegengift. Der Moment, wo die Wirkung dieses Gegengiftes in Kraft tritt, ist der Anfang der Krise. Alles bisher gebildete Coccengift wird vernichtet. Der Coccus selbst stirbt nicht, er verliert auch nicht seine Fähigkeit, Gift zu bilden; nur in diesem Körper, in welchem jetzt das Antitoxin wirkt, ist er ungiftig und unschädlich. Freilich wird beim Menschen mit der Heilung der menschlichen Pneumonie durch das Antitoxin nicht — wie beim Thiere durch Injection von Heilserum — eine mehr oder weniger lange anhaltende Immunität gegen die Pneumococceninfection erzeugt; dieser Unterschied ist vielleicht durch eine zu geringfügige Bildung von Antitoxin im menschlichen Blute zu erklären.

Gegenüber der durch die vorstehenden Untersuchungen gewonnenen Thatsache, dass die Krise bei der menschlichen Pneumonie und die Heilung bei der Pneumoniecoccensepticämie des Kaninchens übereinstimmende Processe darstellen, drängt sich von selbst die practisch so bedeutungsvolle Frage auf, ob man durch dasselbe Mittel, welches die Heilung des Kaninchens bewirkt, auch die Krise der menschlichen Pneumonie zu erzielen vermag. Die bisherigen in dieser Richtung angestellten Versuche der Verfasser haben zu einem definitiven Resultat noch nicht geführt. In einigen Fällen (6 im Ganzen) trat 6—12 Stunden nach der Injection des — nach Selbstversuchen der Verfasser für Gesunde völlig indifferenten — Heilserums bedeutender Temperaturabfall mit Verlangsamung von Puls und Athmung ein; 2 mal blieb die Temperatur normal, in den anderen Fällen stieg sie wieder an. Indessen wollen die Verfasser angesichts der mannigfachen spontanen Varianten eines Pneumonieablaufs auf diese Beobachtungen vorläufig kein grosses Gewicht legen.

(Berliner klin. Wochenschr. 1891. No. 34, 35.)

Schwalbe (Berlin).

Studien zum Diabetes. Ueber die Wirkung des Syzygium jambolanum. Von C. Posner und H. Epenstein.

Aus 3 sorgfältig durchgeführten Versuchen haben die Verff. die Ueberzeugung gewonnen, dass dem Syzygium jambolanum (30 g *pro die*) ein gewisser Werth für die Behandlung des Diabetes zukommt. Besonders günstig wurden bei allen 3 Patienten die subjectiven Beschwerden beeinflusst

(Berliner klin. Wochenschr. 1891. No. 38.)

Schwalbe (Berlin).

Ueber Tuberculinwirkung im Kindesalter. Von Prof. Dr. H. v. Ranke. (Referat, erstattet in der Section für Kinderheilkunde auf der Naturforscherversammlung zu Halle am 24. IX. 1891.)

Es werden die bei 54 Fällen (23 Knaben, 31 Mädchen, 3 Wochen bis 16 Jahre alt) gemachten Erfahrungen mitgetheilt. Anfangsdosis $^1/_2$ mg, bei älteren Kindern 1 mg, zweite Injection erst nach Rückkehr der Temperatur zur Norm (nach 3—4 Tagen), Steigerung der Dosis um je $^1/_2$—1 mg, grösste Einzeldosis 0,02, nur je einmal 0,06 und 0,1. Keinerlei beunruhigende Folgen (nur 2 mal Schüttelfrost, 5 mal Exantheme). Von 17 zu diagnostischem Zwecke mit Injectionen behandelten Fällen gaben 2 ein unklares Resultat indem sie (Lues, Chorea) ohne Grund reagirten, in einem Fall wurde die sonst zweifelhafte Diagnose hierdurch klar. Bei 42 unzweifelhaft Tuberculösen trat meistens allgemeine, häufig auch locale Reaction ein. Von 4 Fällen mit Verdacht auf Lungentuberculose ohne Bacillen wurden 3 geheilt, beim vierten entstand eine nicht wieder verschwindende Pneumonie. Von 4 Fällen von Lungentuberculose mit Bacillen verschlimmerten sich 2 sehr schnell, welche hohes Fieber hatten, während bei den anderen beiden langsames Fortschreiten constatirt wurde; 1 Fall von abgesacktem Empyem mit Durchbruch nach Aussen schien nach 10 Injectionen geheilt, die geheilte Fistel brach jedoch später wieder auf; 1 Fall von chronischer Bauchfell- und Drüsentuberculose zeigte nach 3 Injectionen hohes Fieber, bei dem 8 Tage später erfolgten Tode wurden allgemeine Miliartuberculose und Darmgeschwüre gefunden. Von 3 Fällen mit scrophulösen Drüsenanschwellungen wurde einer wenig, die andern beiden garnicht gebessert. Von 5 Lupösen wurde 1 ungeheilt entlassen, von den 4 anscheinend geheilt Entlassenen wurden 3 recidiv, der 4. starb nach $^1/_4$ Jahre an Lungentuberculose. Von 24 Fällen mit tuberculösen Gelenk- und Knochen-Affectionen wurden nur 6 gebessert; bei fast allen traten Recidive ein, mehrere starben hinterher, zum Theil an Lungentuberculose. Von 3 Fällen mit Spondylitis wurde 1 gebessert.

Im Ganzen steht Ranke unter dem Eindruck starker Enttäuschung, nie trat wirkliche Heilung ein, nur manchmal Besserung, die meist vorübergehend war. Von 39 Fällen, deren späteres Schicksal ermittelt werden konnte, waren ferner 10 (25,6%) gestorben; wenn auch viele derselben von vornherein eine üble Prognose gaben, so scheint doch bei manchen die Tuberculinbehand-

lung den tödtlichen Ausgang beschleunigt zu haben; besonders 1 Fall von Hauttuberculose (12jähriger Knabe), welcher wenige Monate, nachdem er anscheinend geheilt entlassen war, an Lungentuberculose zu Grunde ging, hat den Verf. erschreckt, ebenso hatte er bei 2 anderen Fällen die Ueberzeugung, dass durch das Tuberculin frische Miliartuberculose entstanden sei.

Er hält sich daher wegen der mit der Anwendung des Tuberculin verbundenen Gefahren, die bei Kindern noch grösser zu sein scheinen, als bei Erwachsenen nicht mehr für berechtigt, das Mittel anzuwenden.

(*Münchner med. Wochenschr. 1891, No. 42 und 43.*)

(*Pauli Lübeck.*)

Ueber die Einwirkung des Koch'schen Mittels („Tuberculin") auf die Impftuberculose der Kaninchen. Von Professor Dr. Baumgarten in Tübingen.

B. theilt die Ergebnisse einer grösseren Reihe von Versuchen mit, welche den Zweck hatten, die Einwirkung des Tuberculins auf das „tuberculöse Gewebe" und auf die Tuberkelbacillen, seine curative und immunisirende Wirkung zu prüfen. Als Infectionsstelle wurden in der überwiegenden Zahl die vordere Augenkammer des albinotischen Kaninchens, als Infectionsstoff theils mässig virulente Reinculturen, theils Perlsucht oder Kaninchenimpftuberkel, theils erheblich abgeschwächte Tuberkelbacillen von der durch Troje und Tangl mittelst Jodoform hervorgerufenen eigenthümlichen Form der Impftuberculose angewendet. Es wurden acht Versuchsreihen mit im Ganzen 40 Thieren, von denen stets einige als Controlthiere von der Behandlung ausgeschlossen blieben, angestellt.

Was zunächst die Frage der pathologischen Reactionserscheinungen in der Umgebung der künstlich erzeugten Originärtuberkel, sowie den Einfluss der Injectionen auf das „tuberculöse Gewebe" und die Tuberkelbacillen betrifft, so trat nach Injection kleinerer oder grösserer Dosen stets allgemeine Reaction (hohes Fieber, zuweilen nach grossen Dosen auch bei nicht geimpften, gesunden Thieren beobachtet) und locale Reaction ein, letztere bestehend in Hyperämie der Lider, schleimig-eitriger Exsudation der Conjunctiva, Trübung der brechenden Medien und exsudativer Verschliessung der Iris, zuweilen traten Blutungen auf; die Reaction war um so schwächer, je kürzere Zeit seit der Impfung vergangen, und 5—6 Tage nach der Impfung noch fast gleich 0. Nach den ersten localen Reactionen trat der frühere Zustand ein, später blieb die Trübung bestehen, so dass nur noch die Cornealknötchen beobachtet werden konnten, welche breiter und flacher wurden, gelbe Färbung annahmen, erweichten und gelegentlich exulcerirten. Mikroskopisch stellt sich in vorgerückteren Stadien der Process als der einer dissecirenden und eliminirenden Eiterung dar, welcher, da er in den gleichzeitig untersuchten Controlaugen nicht gefunden wird, als ein Effect der Tuberculinwirkung angesehen werden muss; immerhin ist er nicht specifisch für die letztere, denn er findet sich auch bei anderen Einwirkungen auf tuberculöses Gewebe, speciell auf lupöses, z. B. wenn andere eiterungserregende Momente zur Wirkung der Tuberkelbacillen hinzutreten.

Die Zahl der Bacillen in den Knötchen nimmt nicht ab; eine Reihe von vergleichenden Untersuchungen macht es sogar wahrscheinlich, dass sie vermehrt wird.

Die an der Oberfläche liegenden Knötchen stossen sich durch die beschriebene dissecirende Eiterung schneller ab, als es an den Augen der nicht behandelten Thiere der Fall ist. Während bei gewöhnlichem Verlauf die Abstossung an der Oberfläche von der Tuberkelneubildung übertroffen wird und somit die tuberculösen Irisprolapse an Grösse zunehmen, findet bei der Tuberculininjection das Umgekehrte statt und es kommt somit schliesslich zur Reinigung und sogar gelegentlich zu einer Vernarbung, doch war diese bis auf einen Fall niemals eine definitive, weil aus der Tiefe trotz weitergehender Behandlung neue Knötchen aufschiessen. Jedenfalls waren bei monatelanger bis zum Tode fortgesetzter Behandlung trotz jener Abstossung die Augen der Thiere noch voll von tuberculösen Massen, die Tuberkelbacillen hatten weder in der Form, noch in der Zahl, noch in ihrer Wirkung irgend eine Abnahme gefunden.

Nur in einem Falle ging während der Behandlung die Augentuberculose in Heilung über; das betreffende Thier gehörte jener Versuchsreihe an, bei welcher ein erheblich geschwächter Impfstoff verwendet worden war; von drei injicirten Thieren kam es bei einem derselben zur Ausheilung, aber das Gleiche war auch bei einem Controlthier der Fall. Es handelte sich also hier um einen Fall von spontaner Heilung bei Impfung mit abgeschwächter Tuberculose, wie er auch sonst gelegentlich zur Beobachtung kommt[1]).

Was die immunisirende Wirkung des Mittels betrifft, so ist weder örtlich noch allgemein von einer solchen die Rede. Selbst in den Fällen, wo mit den Injectionen gleich nach dem Hervortreten der ersten initialen Eruptionen begonnen und zu hohen Dosen in regelmässigen Intervallen fortgeschritten wurde, ging der Process sowohl örtlich als in Distanz weiter und zwar meist mit grösserer Schnelligkeit als bei den Controlthieren. Besonders auffällig war der die Metastasenbildung in anderen Organen geradezu befördernde Einfluss der Tuberculinbehandlung bei der Vergleichung mit den Controlthieren. Nicht nur dass die injicirten Thiere zur Zeit des Todes mehr oder minder ausgebreitete Metastasen hatten, wo die Controlthiere wenig oder gar keine Knötchen in der Lunge hatten, es wiesen auch constant die Knötchen der ersteren einen viel grösseren Gehalt an Bacillen auf, als die letzteren. Nach der Annahme von B. ist es wahrscheinlich die durch das Tuberculin in der Umgebung der Tuberkel hervorgerufene Entzündung, welche jener örtlichen und allgemeinen Propagation der Bacillen Vorschub leistet.

Auch frühzeitige Tuberculinbehandlungen

---

[1]) Wie B. in einer Besprechung der Arbeit von Doenitz, Berl. klin. Woch. No. 51 mittheilt, ist auch in diesem Auge nach $^3/_4$ Jahren das Recidiv der Augentuberculose und zwar in ziemlich heftiger Form ausgebrochen.

wenige Tage nach der Infection oder sogar gleichzeitig mit dieser und ihr vorausgeschickt ergaben negative Resultate; die Iristuberculose kam zur selben Zeit oder sogar noch früher zum Ausbruch als bei den Controlthieren und hatte gleichen Verlauf.

Nachdem erwiesen, dass die Tuberculininjection die Bildung metastatischer Knötchen nicht zu verhindern vermochte, war auch nicht anzunehmen, dass es im Stande sei, die schon gebildeten Knötchen zu beseitigen. Auf der Höhe der Tuberculinreaction fand sich zwar stets eine grössere Blutfülle des Lungengewebes, um so grösser, je dichter es von Knötchen durchsetzt war, aber zu jener „pyoiden" Durchsetzung oder gar Einschmelzung, wie bei den primären Tuberkeln kam es nicht, ja bei den Tuberkeln der Lunge jener mit abgeschwächtem Gift inficirter Thiere war der Effect der Injectionen auf das umgebende Gewebe fast gleich Null.

Bei subcutaner Infection statt der intraoculären sowie bei der intraperitonealen Infection eines Meerschweinchens ergab sich kein anderes Resultat. Zusammengefasst lautet also das Ergebniss der von B. gemachten Beobachtungen, dass das Tuberculin eine acute exsudative Entzündung oder auch nur eine acute Hyperämie im Gebiet tuberculös erkrankter Gewebstheile hervorruft, welche bei länger fortgesetzter Injection den Charakter dissecirender und eliminirender Eiterung annehmen und somit die Tuberkelknötchen aus ihrer Umgebung lockern und an freier Oberfläche auch zur Abstossung bringen kann. Die Tuberkelbacillen werden in keiner Weise geschädigt, ja es findet unter dem Einfluss des Koch'schen Mittels sogar eine gesteigerte Vermehrung derselben statt, wobei vorläufig dahingestellt bleiben muss, ob das Verhalten auf mehr mechanischen oder chemischen Einflüssen seitens des Mittels beruht. Eine Immunisirung der Gewebe gegen die Infection mit Tuberkelbacillen vermag das Koch'sche Mittel nicht zu bewirken, weder durch präventive Injection, noch durch Behandlung nach erfolgter Inoculation. Aber auch der curative Erfolg ist trotz der unzweifelhaft vorhandenen specifischen Beziehungen des Mittels zu den tuberculös inficirten Geweben fast gleich Null, ja die Thiere haben mehr Nachtheil als Vortheil von der Behandlung. Die Tendenz der Eliminirung des tuberculösen Gewebes ist zwar vorhanden, aber die Wirkung scheitert an den gegebenen Verhältnissen. Denn erstens reagiren nicht alle Gewebe in der Form tiefgreifender demarkirender Entzündung, sondern nur solche, welche sich im Zustand productiver, mit Gefässbildung einhergehender Entzündung befinden, nicht aber metastatische Herde; zweitens ist mit der Abstossung oberflächlicher Tuberkelmassen nicht viel gewonnen, da in der Tiefe reichliches Material zum Nachschub sich befindet.

Mit diesen am Versuchsthier gewonnenen Erfahrungen stimmen genau die Beobachtungen überein, die B. Gelegenheit hatte an zahlreichen Fällen chirurgischer Tuberculose beim Menschen und bei Sectionen zu machen. Es wird nach diesen Erfahrungen, zusammengehalten mit den Thierversuchen auch fraglich, ob es räthlich ist, bei beginnender noch localisirter Tuberculose die Koch'sche Behandlung anzuwenden. Steht auf der einen Seite die Möglichkeit einer Begünstigung der Heilung durch die Beförderung der den Tuberkel eliminirenden Processe, so steht auf der anderen Seite die Gefahr, dem Process durch Beförderung des Wachsthums und die Verbreitung der Bacillen zu schnellerer localer Progression und allgemeinen Verbreitung zu verhelfen.

(Sonderabdruck aus „Internationale Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin". Festschrift, Rudolf Virchow gewidmet zur Vollendung seines 70. Lebensjahres. Bd. III.)

Gottstein (Berlin).

Ueber Photographie innerer Körperhöhlen, insbesondere der Harnblase und des Magens. Von Dr. Robert Kutner (Berlin).

Durch Einführung der Lichtquelle selbst in die Harnblase und durch eine erhebliche Erweiterung des Gesichtsfeldes hat Nitze die Cystoskopie zu einer practischen, brauchbaren und sehr wichtigen Untersuchungsmethode gemacht. — Versuche, die endoskopischen Bilder der Blase durch die Photographie zu fixiren, sind von Nitze und von Dr. Béla Hermann gemacht worden, allerdings erfolglos. — Das Mageninnere zu photographiren, ist bisher nicht versucht worden.

A. Photographie des Blaseninnern.

Die Methode des Verfassers, das Blaseninnere zu photographiren, schliesst an den optischen Apparat des Cystoskops an. Es ist das im Rohre derselben schwebende vorderste kleine Bildchen, das photographisch zu fixiren ihm gelungen ist. — Die Stelle, wo dasselbe im Rohre schwebt, findet er durch einen ad hoc construirten Bildzeiger, die Aufnahme selbst erfolgt durch eine besondere und zum Anschrauben an die Cystoksopmündung eingerichtete Camera. — Während des Photographirens wird das Cystoskop, das vorher auf den zu fixirenden Punkt eingestellt ist, durch ein hierzu construirtes Stativ[1]) in seiner Lage festgehalten.

Bezüglich der näheren technischen Details, verweisen wir auf den Originalartikel.

Man kann in einer Sitzung beliebig oft photographiren und die Aufnahme im hellen Zimmer machen! — Als das geeignetste photographische Substrat für Photographie der Körperhöhlen werden die Vogel-Obernetter'schen farbenempfindlichen Platten genannt (bei Otto Perutz-München. — Entwickelt wurde mit Hydrochinon, belichtet wurde ca. 1 Minute. Die ausgestanzten Plättchen, die exponirt wurden, haben nur eine Grösse von $4^3/_4$ mm; das Bild ist sogar nur $2^1/_2$ mm im Durchmesser gross; es sind dies wohl die kleinsten je verwendeten photographischen Platten. Die kleinen Bildchen werden später mikrophotographisch vergrössert. — Verf. publicirt dann zwei Bilder, die beide die innere Falte des Orific. intern. urethrae im Momente des Eintritts des Prismas vom Cystoskope in die Blase darstellen. — Die Bil-

[1]) Sämmtliche Apparate sind bei P. Dörffel, Berlin, Unter den Linden, gefertigt.

der geben den auch in der Wirklichkeit einfachen und nicht sehr charakteristischen Anblick getreulich wieder; die Falte erscheint hier — wie stets bei der normalen Blase — glatt, gleichsam, wie mit dem Messer abgeschnitten.

Da der Verf. in der Arbeit bemerkt, er habe inzwischen (während des Drucks derselben) anderweitige und beweisendere Bilder gewonnen, so haben wir ihn um dieselben ersucht.

Dieselben wurden uns mit der grössten Bereitwilligkeit zur Verfügung gestellt, wir lassen diese deshalb an Stelle der in jener Arbeit mitpublicirten Abbildungen nachstehend folgen:

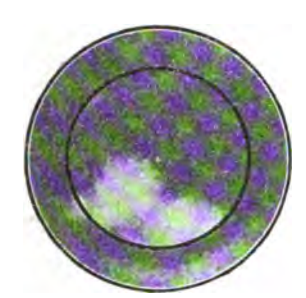


Fig. *A*.

Das Bild *A* giebt die zackigen Prominenzen der Schleimhaut des Orific. intern. urethrae wieder, die, polypösen Excrescenzen ähnlich, sich ungemein oft bei Prostatahypertrophie — nicht selten als erstes objectives Anzeichen derselben — vorfinden. — Die Schleimhaut der inneren Falte ist also hier nicht, wie bei der normalen Blase glatt, sondern gleichsam „gebirgig"; man muss dies Bild genau kennen, um es nicht einmal mit „beginnendem Tumor" zu verwechseln", da ein solcher mit seinen feinen Zotten häufig einen ähnlichen Anblick gewährt!

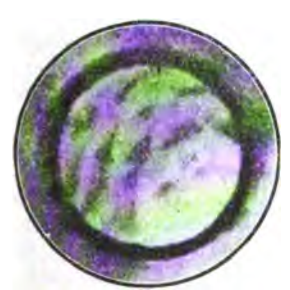


Fig. *B*.

Die Photographie *B* stellt das Innere einer Balkenblase (vessie à colonnes, trabeculäre Hypertrophie) dar, wie sie so häufig im geringen Grade bei Gesunden, ferner bei Kranken mit Prostatahypertrophie, am häufigsten aber bei Stricturpatienten vorkommt.

Verf. fässt dann folgendermaassen zusammen:

1. Allgemeines.

a) Es ist möglich, mittelst des elektrischen Lichtes bei ca. 1 Minute Expositionsdauer photographische Aufnahmen von Körperhöhlen zu machen. Die Schärfe der Bilder entspricht dem Verhältniss der Expositionszeit zur Helligkeit der Lichtquelle bezw. des zur Erzeugung des Lichtes verwendeten Materials (z. B. Magnesium).

b) Die sogenannten farbenempfindlichen Platten einerseits und die mit möglichst feinem Korn bei hoher Lichtempfindlichkeit ausgestatteten Platten andererseits sind die empfehlenswerthesten für photographische Aufnahmen von Körperhöhlen.

2. Cystophotographie.

a) Es ist möglich, mit meiner oben näher bezeichneten Kammer in Verbindung mit dem Cystoskop ausreichend scharfe photographische Bilder des Blaseninnern zu gewinnen. Bei geringerer Durchsichtigkeit des Blaseninhalts ist dementsprechend länger zu exponiren.

b) Die Patienten haben während der Aufnahme und trotz der Anwendung des fixirenden Stativs keinerlei mehr Beschwerden als durch die cystoskopische Untersuchung als solche.

c) Die Cystophotographie liefert objective Bilder des Blaseninnern und erleichtert hierdurch die Erlernung der cystoskopischen Diagnostik, sowie für den klinischen Unterricht die Demonstration der Erkrankungen der Blase.

B. Photographie des Mageninnern.

Nach Erreichung vorstehender Resultate lag der Wunsch nahe, auch Aufnahme des Mageninnern zu gewinnen. Es war hierzu die Construction einer besonderen gastro-photographischen Sonde nöthig. Dieselbe unterscheidet sich ausser in zwei kleinen Ansätzen durch nichts von einer gewöhnlichen Magensonde; insbesondere ist die Elasticität völlig erhalten, und der Durchmesser entspricht dem der gewöhnlichen mittleren Sonden des Handels.

Die Versuche, welche bisher nur am Phantom gemacht sind, werden demnächst an Lebenden begonnen werden.

Bei der grossen Beweglichkeit des Magens wird die Anwendung des Magnesiumlichtes und der hierdurch möglichen Momentphotographie fast zur zwingenden Nothwendigkeit.

Die Bilder selbst werden aber voraussichtlich noch erheblich besser werden, als die cysto-photographischen, weil die kleinen Originalbilder hier dem Durchmesser nach noch ca. $4^1/_2$ mal so gross sind, als dort.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 48.*)

rd.

Beiträge zur Diagnostik und Therapie der congenitalen Knochendefecte am Vorderarm und Unterschenkel. (Mit 12 Tafeln.) Von L. Burckhardt (Basel).

In Bezug auf den ersten Theil der B.'schen Abhandlung, in welchem der Verfasser an der Hand einer umfangreichen Casuistik congenitaler Tibia-, Radius-, Fibula- und Ulnadefecte, theils aus der eigenen Praxis, theils aus der Litteratur, die Abhängigkeit dieser Defectbildungen von den nach der Gegenbaur'schen Archipterygialtheorie festgestellten Strahleneinheiten nachweist, müssen wir

auf das Original verweisen. Wir wollen uns hier nur mit den diagnostischen und therapeutischen Ergebnissen der Arbeit beschäftigen.

Für einzelne der congenitalen Knochendefectbildungen lassen sich ganz typische Missbildungsformen aufstellen. So finden wir bei den Defecten der Tibia eine stark verkürzte untere Extremität, das Knie steht meist in rechtwinkeliger Ankylose mit Schwimmhautbildung, der Unterschenkel ist drehrund, abnorm dünn, der Mall. ext. ragt stark hervor, oft noch den in extremster Varusstellung befindlichen Fuss nach unten überragend. Palpatorisch ist nur ein Knochen zu fühlen. Sind Zehendefecte vorhanden, so ist nur die grosse Zehe mit den ihr zugehörigen Tarsal- und Metatarsalknochen betroffen.

Beim Radiusdefect haben wir es meist mit der sogenannten angeborenen Klumphand zu thun.

Ferner fehlt fast constant der Daumen mit seinem Metatarsalknochen und dem Multangulum majus und Naviculare. Fehlen noch andere Knochen, so ist meist auch die Ulna an der Missbildung betheiligt.

Bei Fibuladefecten ist das Kniegelenk gewöhnlich normal, nur vereinzelt fehlt die Patella. Der Fuss steht meist in Valgusstellung, doch ist wiederholt ausdrücklich reine Equinus- und sogar Varusstellung beschrieben worden.

Pathognomonisch ist allein das Fehlen des Mall. ext.; dieses combinirt mit dem Mangel einzelner Zehen (V oder II, III und IV) nebst ihren Tarsalen und Metatarsalen gestattet, selbst wenn palpatorisch kein Defect der Fibula nachzuweisen ist, einen solchen mit Sicherheit zu diagnosticiren.

Die Diagnose der Ulnadefecte beschränkt sich meist auf partielle Defecte. Gewöhnlich handelt es sich um mangelhafte Ausbildung des Proc. styloides, des Olecranon und vereinzelt des Proc. coronoides, Defectbildungen, welche fast immer neben totalen oder auch partiellen Radiusdefecten einhergehen und die palpatorisch nachweisbar sind. — Von einer einheitlichen Behandlungsmethode dieser verschiedenen Defectbildungen kann selbstverständlich nicht die Rede sein und B. beschränkt sich daher auch darauf, über die therapeutisch zu beobachtenden Gesichtspunkte einige Andeutungen zu geben. Zunächst stellt die Verschiedenheit der Functionen von Ober- und Unterextremität verschiedene Aufgaben; dort sind möglichst frei bewegliche Gelenke zu erstreben, hier wird sich der Patient schon mit einer, wenn auch steifen Stütze zufrieden geben.

Wesentlich ist, dass möglichst frühzeitig eingegriffen wird, sei es, dass man mit immobilisirenden Verbänden, die im Allgemeinen wenig ausrichten, oder mit kleinen und grösseren Operationen (Tenotomien oder Ankylosenbildungen) vorgeht.

Eine Verunstaltung wird natürlich trotz aller Maassnahmen zurückbleiben, und wir müssen uns zufrieden geben, wenn wir auch nur in geringem Maasse dem Patienten sein Dasein erleichtert haben.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde u. physische Erziehung. Bd. XXXI, Heft 4. 1891.)

E. Kirchhoff (Berlin).

Ueber die Behandlung der Knöchelbrüche. Von Medicinalrath Dr. H. v. Burckhardt (Stuttgart).

Im Allgemeinen redet B. bei der Behandlung der Knöchelbrüche der möglichst frühzeitigen Massage (stets mit Einschluss des Fussgewölbes), verbunden mit passiven und activen Bewegungen der Gelenke das Wort. Je nachdem es sich um Verrenkungsbrüche (Strohmeyer), d. h. solche, welche mit Luxation oder Subluxation verbunden sind, oder um Verstauchungsbrüche, und mit Distorsion des Knöchelgelenks combinirte, handelt, hat man dabei in verschiedener Weise vorzugehen. Verstauchungsbrüche, die keinerlei Dislocation der Bruchenden erkennen lassen, werden zunächst in einem Schienenverband fixirt, um dann vom 6. oder 7., selten schon vom 2. Tage an regelmässig massirt zu werden. Nach Beginn der 4. Woche kann bei folgsamen Patienten jeder immobilisirende Verband fortbleiben; an ein Aufstehen ist aber vor Ablauf der 7. Woche, wenn anders man sich später allmählich ausbildende Valgusstellung des Fusses mit den bekannten Plattfussbeschwerden vermeiden will, nicht zu denken. Letztere Gefahr macht die richtige Diagnosenstellung sehr wichtig, und man soll daher bei allen Fussverletzungen, bei denen man wegen starker Extravasatbildung, hauptsächlich dem einen oder anderen Knochen entlang, und namentlich wegen einer umschriebenen Druckempfindlichkeit an dem Knochen selbst, Verdacht auf eine Fractur hat, die Patienten, wenn irgend möglich, in Narkose untersuchen.

Etwas weniger einfach gestaltet sich die Behandlung der Verrenkungsbrüche wegen der nothwendigen Beseitigung der Knochendislocationen. Beim ersten Verband, der gewöhnlich in der Fixirung des Gliedes auf einer Volkmann'schen Schiene besteht, räth B., die Verschiebung der Fragmente und des Fusses nur soweit zu beseitigen, wie dieses ohne Anwendung der Narkose und ohne sehr grosse Gewalt möglich ist, am besten durch ein rasches und kräftiges Anziehen der Ferse mit rasch folgendem Hinüberdrängen des Fusses in die der fehlerhaften Stellung entgegengesetzte Richtung. Nach dieser gewissermaassen provisorischen Einrichtung folgt frühestens am 5., meist erst am 7. Tage die genaue Richtigstellung unter Anwendung der Narkose und leichte Massage mit passiven Bewegungen. Darauf wird ein bis über das untere Oberschenkeldrittel hinaufgehender Gypsverband angelegt, welcher den Fuss in der sogenannten Mittelstellung fixirt, wobei nur dafür zu sorgen ist, dass der Fuss möglichst stark gegen die Tibia hingedrängt wird. Dieser erste Gypsverband bleibt 7 Tage liegen und wird dann durch einen zweiten bis zum Knie reichenden ersetzt. Der Verbandwechsel wird gleichzeitig wieder zur Massage und zu Bewegungen benutzt. Auch dieser zweite Verband bleibt nur eine Woche liegen und kann dann bei verständigen Patienten einer abnehmbaren Schiene Platz machen, welche tägliches Massiren gestattet.

Die Behandlung complicirter Knochenbrüche unterscheidet sich, wenn es gelungen ist, einen vollständigen aseptischen Verlauf zu erreichen, nach der ersten Woche nicht wesentlich von der der geschlossenen Brüche; nur wird man mit der Gelenkmassage etwas zurückhaltender sein müssen.

Bei alten, mit Dislocationen geheilten Brüchen räth B., entweder die beiden Knochen dicht über den Knöcheln quer durchzumeisseln (Trendelenburg) oder den Knochen an den alten Bruchstellen zu durchtrennen, um die fehlerhafte Stellung corrigiren zu können.

Zum Schlusse giebt er einen kurzen Bericht über 78 von ihm in den letzten 6 Jahren behandelte Fälle von frischen Knöchelbrüchen.

(Sep.-Abdr. aus dem Württ. med. Corresp.-Blatt 1891.)
E. Kirchhoff (Berlin).

Ueber die Heilerfolge bei einfachen Fracturen des Femurschaftes. Von Stephen Smith M. D. (New-York).

Die in Amerika häufig vorkommenden Processe wegen schlecht behandelter und in Folge dessen schlecht geheilter Oberschenkelbrüche hatten vor einem Jahre die amerikanische Gesellschaft für Chirurgie veranlasst, ein Comité zu wählen, welches die Frage, wann bei Oberschenkelfracturen der Heilerfolg als ein zufriedenstellender zu betrachten sei, näher untersuchen sollte.

S. S. berichtete nun in diesem Jahr auf dem Congress in Washington über die Untersuchungen dieses Comités und stellte zum Schlusse seiner Rede folgende Thesen auf.

Um den nothwendig zu verlangenden Ansprüchen zu genügen, muss jeder geheilte Oberschenkelbruch folgende Bedingungen erfüllen:

1. Es muss knöcherne Vereinigung bestehen.
2. Die Längsachse des unteren Fragmentes muss entweder die directe Fortsetzung der Längsachse des oberen Fragmentes bilden, oder die Längsachsen beider Fragmente müssen nahezu parallel sein, so dass eine winkelige Knickung ausgeschlossen ist.
3. Die Stellung des Fusses muss normal sein, es darf also keine Drehung der Fragmente um ihre Längsachse bestehen.
4. Der Unterschied in der Länge zwischen gebrochenem und gesundem Bein darf höchstens so gross sein, wie er in 90% von gesunden unteren Extremitäten zwischen rechts und links vorkommt, d. h. er darf nie mehr als $^1/_8$—1 Zoll betragen.
5. Falls ein hinkender Gang besteht, darf derselbe nicht durch eine mehr als einen Zoll betragende Verkürzung bedingt sein.

Fälle, welche diesen Bedingungen nicht genügen, können nur dann als zufriedenstellende Erfolge angesehen werden, wenn ganz besondere Verhältnisse das wünschenswerthe Resultat illusorisch machten.

(Medical News. 26. September 1891.)
E. Kirchhoff (Berlin).

Ueber Catgutinfection bei trockener Wundbehandlung. Von Dr. Paul Klemm (Riga).

Der Umstand, dass nach Einführung der trockenen Wundbehandlung (Landerer) in der chirurgischen Klinik zu Dorpat eine grosse Reihe von Operationswunden, bei denen zum Unterbinden und Nähen Catgut gebraucht worden, zwar oberflächlich per primam heilten, aber fast stets nachträglich in Folge tiefliegender Eiterung wieder geöffnet werden mussten, besonders, wenn Etagennähte von Catgut angelegt waren, während dies bei Benutzung von sterilisirter Seide nicht der Fall war, veranlassten Verf. zu untersuchen, in wiefern Catgut schädlich in Wunden wirkt. Durch Thierexperimente und bacteriologische Untersuchungen kommt er zu dem Resultat, dass es zwar möglich ist, Catgut vollkommen steril zu erhalten, dass aber dasselbe bei nicht völliger Keimfreiheit der Wunde als thierische Membran einen günstigen Nährboden für die stets eindringenden Mikroorganismen bilde, im Gegensatz zur Seide, und so durch Zersetzung zu nachträglicher Abscessbildung Veranlassung geben könne. Es kommt eben, wie Koch angiebt, darauf an, die Wundverhältnisse so zu gestalten, dass die eingedrungenen Mikroben einen für ihre Entwickelung ungünstigen Nährboden finden.

(v. Langenbeck's Archiv. Bd. 41, 4.) *Pauli (Lübeck).*

Achilloraphie.

Dr. C. Bayer empfiehlt für die Fälle von Spitzfuss, bei denen er nach gewöhnlicher querer Achillotomie eine neue Narbenretraction fürchten zu müssen glaubt, eine ⅂-förmige Sehnendurchschneidung mit Naht der beiden Querschnitte. Es gelingt auf diese Weise, die Achillessehne um ein Erhebliches zu verlängern. Ein von ihm operirter Fall ergab ein gutes Resultat.

(Prager med. Wochenschrift 1891, No. 35.)
E. Kirchhoff (Berlin).

(Aus der chir. Klinik des Geheimrath Czerny in Heidelberg.)
Europhen, ein Ersatzmittel für Jodoform. Von Dr. O. Vulpius.

An Thierversuchen (Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen und Hunde) konnte V. feststellen, dass Europhen weniger giftig ist als Jodoform. Es darf jedoch ein völliges Fehlen toxischer Eigenschaften bei grösseren Gaben nicht behauptet werden. Bei der practischen Verwerthung des Europhens sind üble Nebenerscheinungen kaum zu befürchten. In der That traten bei den im Ganzen gegen 50 in der Klinik mit Europhen behandelten Fällen nie die geringsten Intoxicationserscheinungen auf. Auch Schmerzen oder Ekzeme wurden durch dasselbe fast nie hervorgerufen. Nur in einem Falle, wo ein Verband mit 2 %iger Europhensalbe 3 Tage lang gelegen hatte, zeigte sich blasige Abhebung der darunter liegenden Haut. — Das feine Pulver ermöglichte eine vorzügliche Vertheilung auch über ausgedehnte Wundflächen ohne grossen Materialverbrauch, nur bildete es zuweilen (wie Jodoform) harte Krusten, ein Nachtheil, der durch Verwendung einer 1—2 %igen Salbe leicht auszuschalten war.

Die in den Handel gebrachte 5%ige und 10%ige Europhengaze fasert viel weniger als die bisher eingeführte Jodoformgaze.

In fast allen vom Verf. beobachteten Fällen war ein günstiger Einfluss des Mittels auf den Heilverlauf zu erkennen. Schon nach wenigen Tagen zeigte sich ein rasches Aufschiessen kräftiger Granulationen. Dabei wurde reichlich Granulationseiter abgesondert, der einen öfteren Verbandwechsel nöthig machte. Auch fiel wiederholt eine erhöhte Neigung der Granulationen zur Blutung auf, die unter dem Pulver öfter als unter der Salbe beobachtet wurde. Auf diese kleinen Uebelstände ist es vielleicht zurückzuführen, dass die bei der Ueberhäutung vom Rande her vordringenden Epidermisränder mehrmals nur lose auf den Granulationen aufsitzend oder geradezu von denselben abgehoben getroffen wurden. Die Ueberhäutung ging jedoch im Ganzen in erwünschter Weise von statten. Wenn auch die geringe Anzahl der bisher behandelten Fälle noch keine endgültigen Schlüsse gestattet, so kann doch bereits angenommen werden, dass das Europhen dem Jodoform überlegen ist, und dass seine Anwendung besonders zu empfehlen ist, wenn rasche kräftige Granulationsbildung angeregt werden soll.

MEDICAL LIBRARY ASS'N DEC 10 1894

(Deutsch med. Wochenschr. 1891. No. 44. *R.*

Zur manuellen Behandlung der Frauenkrankheiten nach Thure-Brandt. Von Dr. James Eisenberg.

Verf. rühmt die Massage als hervorragend geeignet, um die Wanderniere zu heilen oder jedenfalls die durch sie hervorgerufenen Beschwerden verschwinden zu machen.

Die Behandlung besteht in der „Unternierzitteraufdrückung“, d. h. in einer Hinaufschiebung der heruntergerückten Niere unter gleichzeitiger feiner Schüttelung. Nachdem dies in jeder Sitzung 2—3 mal gemacht ist, werden hinterher folgende gymnastische Uebungen ausgeführt: 1. Die Querlendenklopfung; die gegen eine Wand mit den Händen gestützte, vorwärtsgeneigte Kranke wird mit der geballten federnden Faust 3—4 mal zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule geklopft. 2. Die neigreitsitzende Wechseldrehung mit Nachvornkrümmung des Rumpfes. Die Kranke sitzt reitlings vornübergebeugt auf einem Stuhl; der hinter ihr stehende Arzt dreht unter Widerstand der Kranken erst die eine, dann die andere Schulter nach hinten. Die schiefen und geraden Bauchmuskeln sollen dadurch gekräftigt werden. In mehreren Fällen gelang es, durch consequente Anwendung dieses Verfahrens die Beschwerden der Wanderniere wesentlich zu verringern.

In dem zweiten Theil der Arbeit schildert E. die Erfolge, die er bei Retroflexio und Prolapsus uteri durch die Brandt'sche Behandlung erreicht habe — wenn er dieselbe mit der Pessarbehandlung combinirt hatte. Wenn er aber bei derartigen Kranken das Pessar Monate, ja $1\frac{1}{2}$ Jahr lang liegen lässt, so ist nicht recht zu verstehen, das er diese — durchaus sachgemässe, aber nicht neue — Therapie als „manuelle Behandlung nach Thure-Brandt ausgeben kann. Thure-Brandt behauptet ja, das Pessar durch seine Behandlung ganz ersetzen zu können.

(Wiener med. Presse 1891. No. 36.)

R. Schaeffer (Berlin).

Ueber Pyoktaninbehandlung des Carcinoms. Von Dr. Victor Bachmaier.

Verfasser hat einen Fall von inoperablem Portiocarcinom mit dem von Stilling empfohlenen Mittel behandelt. Es wurden jeden 2. Tag $1\frac{1}{2}$—3 Pravaz'sche Spritzen einer 0,3% Pyoktaninlösung in die Portio injicirt. Nach 4 monatlicher Behandlung schwanden die beständigen Blutungen, und die Kranke fühlte sich wohler als vorher. 8 Monate nach Beginn der Behandlung hörte B. von der Kranken, dass es ihr gut ginge. Ein Untersuchungsbefund aus dieser Zeit liegt nicht vor. Ueber den weiteren Verlauf fehlt noch die Nachricht. (Jedoch wäre nur der weitere Verlauf entscheidend für die Frage, ob Methylviolett wirklich ein Specificum gegen Krebs ist. Dass man durch alle möglichen Mittel, z. B. Chlorzink, Glüheisen, auf einige Monate Verminderung der Blutungen und dadurch vorübergehende Hebung der Kräfte erreichen kann, ist längst bekannt. Wenn man durch Pyoktanin nicht mehr als durch jene Mittel erzielt, so wäre sein Heilwerth doch nur ein äusserst geringer. Ref.)

(Wiener med. Presse 1891. No 36.)

R. Schaeffer (Berlin).

Ueber Salpingo-Oophorectomie. Von Zweifel (Leipzig.)

77 wegen Erkrankungen der Tube und Ovarien durch Laparotomie vorgenommene Entfernungen der erkrankten Theile heilten sämmtlich. Die Operation umfasst die stumpfe, durch Adhäsionen oft sehr schwierig gemachte Auslösung der Tube aus dem kleinen Becken, Unterbindung und Abtrennung derselben und die sorgfältige Blutstillung in der Tiefe des Beckens. Bei den Untersuchungen der entfernten Theile beobachtete Verfasser 3 mal Streptococcen, 1 mal Tuberkelbacillen und 1 mal Pneumonie-Kapselbacterien, während er die anderen Fälle auf Gonorrhoea zurückführt. Den Auseinandersetzungen über diesen Punkt ist denn auch der grösste Theil der Abhandlung gewidmet.

(Archiv für Gyn. Bd. 39 Heft 3.)

Landsberg (Stettin.)

Das Cornutin als wirksames blutstillendes Mittel bei Blutungen der Harn- und Geschlechtsorgane. Von Dr. A. Meisels (Budapest).

Nach experimentellen Untersuchungen des Verfassers über die Bestandtheile des Mutterkorns, welche die Mittheilungen Kobert's, dass die Ergotinsäure und Sklerotinsäure eine Gefässerweiterung, die Sphacelinsäure und das Cornutin eine Contraction der Gefässe und der gesammten glatten Musculatur auslösten, völlig bestätigten, hat derselbe das Cornutinum purum (0,01 *pro die* in refract. dosi) in 10 Fällen von Harnröhren-, Blasen- und Uterusblutungen angewandt und im Allgemeinen einen prompten Erfolg erzielt.

(Pester med.-chirurg. Presse 1891. No. 39.)

Schwalbe (Berlin).

(Aus der Klinik des Prof. Jurasz in Heidelberg.)

Ueber den Nutzen des Cresoljodids bei Kehlkopf- und Nasenkrankheiten. Von Dr. von Szoldrski.

Nach dem Berichte aus dem Würzburger Ambulatorium dürfte Cresoljodid als ein vorzügliches Mittel gegen Ozaena anzusehen sein. Der Eindruck, den S. bisher über die Wirkung bei dieser Affection gewonnen hat, unterscheidet sich wenig von dem über den Nutzen der sonstigen Mittel: eine Besserung tritt fast immer ein, aber sie überdauert nicht lange die Behandlung. Sieht man von den zweifelhaften Erfolgen bei der Ozaena ab, so sind als Resultat der bisherigen Beobachtungen des therapeutischen Nutzens des Cresoljodids für die Laryngorhinologie die 2 Punkte festzuhalten:

1. Dasselbe ist ein sehr brauchbares Mittel bei der Hypersecretion der Schleimhaut;
2. es empfiehlt sich als Desinficiens nach Operationen in der Nase und im Kehlkopf.

(*Münch. med. Wochenschr. 1891. No. 43.*) *R.*

Hochgradige Verwachsungen in der Nase durch unvorsichtiges Aetzen mit Chromsäure. Von Dr. M. Joseph.

Der 18 jährige Lehrling X. consultirte den Verf. wegen Nasenverstopfung. Er war bereits bei einem andern Arzte deshalb seit 6 Monaten in Behandlung gewesen, doch ohne Erfolg. In letzter Zeit war sogar starke Athemnoth beim Treppensteigen hinzugekommen.

J. stellte Folgendes fest. Athmung schnarchend, Sprache näselnd. Rechter Nasenflügel deutlich nach innen gezogen. Die Innenfläche desselben ist mit dem Nasenboden und einem kleinen Theil der Scheidewand fest verlöthet. Erst nach Spaltung dieser Brücke mit dem Messer kann man einen Einblick in die übrigen Verhältnisse gewinnen. Noch ein anderes Hinderniss wurde bald in einem vom unteren Rande der unteren Muschel zum Nasenboden ziehenden festen Strang sichtbar. Die linke Nasenhöhle zeigte, ausser geringem chronischen Katarrh, nichts Besonderes.

Pat. berichtete, dass sein bisheriger Arzt verschiedene Male mit einem Draht in die Nase gefahren sei, den er in rothe Krystalle eingetaucht und dann über einer Lampe erwärmt hätte.

Es handelte sich offenbar um unvorsichtig ausgeführte Chromsäure-Aetzungen, die diese Synechien zur Folge gehabt haben. — Durch tägliches Einlegen fingerlanger, mit Lanolinsalbe bestrichener Wattetampons gelang es in 4 Wochen, die Passage frei zu erhalten, und es ist keine Verwachsung mehr eingetreten.

(*Allg. med. Centr.-Ztg. 1891. No. 98.*) *R.*

Die Behandlung der Amblyopien und Amaurosen mit Strychnin. Von Dr. Karl Hoor, k. und k. Regimentsarzt, Univ.-Docent in Budapest.

Seitdem Nagel das schon früher von englischen Aerzten angewendete Strychnin wieder zu Ehren brachte, fanden Augenärzte, dass es den Erwartungen nicht entspreche, welche man nach den Empfehlungen daran knüpfen dürfte. Verf. wendete das Strychnin in Fällen von Amblyopie nach Neuritis oder Neuroretinitis, Amblyopie und Amaurose nach grösserem Blutverluste und Amblyopie ohne positiven ophthalmoskopischen Befund an. Das Mittel wurde in wässeriger Lösung in der Schläfengegend subcutan applicirt. Die erste Dosis war 1 mg, dann wurde täglich mit 1 mg gesteigert, nach einer Woche Pause von einem Tage, dann wieder 7 mg und von da an täglich mit einem mg weniger. Es wurden zumeist 2—3 solcher Cyklen vorgenommen. Bei dieser Vorsicht wird das Strychninum nitricum keine Intoxicationserscheinungen hervorrufen. In den 11 mit Strychnininjectionen behandelten Fällen constatirte Verf. hervorragende Besserung nur in 2 Fällen von Amaurose; nach stärkerem Blutverluste wurde keine Besserung erreicht. Ausserdem versuchte Hoor das Strychnin in 6 Fällen von Amblyopia ex anopsia, jedoch ohne jeden Erfolg.

(*Gyógyászat 1891, No. 30.*)
Schuschny (Budapest).

Drei Fälle von Transplantation kleiner Hornschichtstückchen. Von C. B. Kibler (Covry, Pa.).

K. empfiehlt zur Heilung grösserer Wundflächen die Ueberpflanzung kleiner ganz dünner Scheibchen aus der obersten Epithelschicht dicker Epidermisstellen. In den beschriebenen Fällen hat er dieselben von den Schwielen schwieliger Hände genommen, noch mehr Material dürfte sich an der Planta eines jeden Fusses finden. Von den überpflanzten Stückchen sollen stets ca. 80% angeheilt sein.

Dadurch dass die Entfernung solch dünner Lagen der Hornschicht vollkommen bedeutungslos ist, übertrifft das K.'sche Verfahren noch das Thiersch'sche, welches doch jedes Mal eine geringe Verwundung mit sich bringt. Freilich dürfte letzteres bei einigermaassen grossen Hautdefecten den Vorzug verdienen.

(*The Journal of the Amer. Med. Assoc. 1891. Aug. 8.*)
E. Kirchhoff (Berlin).

Beitrag zur Behandlung der chronischen Mittelohreiterung durch Hammer-Ambossexcision. Von Dr. Reinhard, Ohrenarzt, Duisburg a. R. (Vorgetragen in der Section für Ohrenheilkunde auf der 64. Aerzte- und Naturforscherversammlung in Halle a. S.) Autoreferat.

Nach Betonung der Häufigkeit der Atticuseiterung und nach nochmaliger Anführung der Symptome derselben, vor Allem der charakteristischen Trommelfellbilder:

1. Totaldefect des Trommelfelles bis auf den Hammergriff, der wie ein verrosteter Nagel frei in das Lumen der Pauke hineinragt;
2. Perforation der M. Shrapnelli dicht vor, hinter oder über dem Proc. brevis;
3. die aus dieser hervorwachsenden Granulationsknospen (Polypen), die durch ihr rasches Wiederwachsen geradezu pathognomisch für Hammercaries und Atticuserkrankung sind,

hebt R. die besondere Bedeutung hervor, welche gerade der Atticuseiterung beizumessen ist wegen der ungünstigen Secretabflussverhältnisse und wegen der unmittelbaren Nähe des Gehirns, von welchem

der Eiterherd nur durch eine dünne, oft noch mit Dehiscenzen versehene Knochenlamelle getrennt ist. Von den Symptomen sei noch besonders des halbseitigen Kopfschmerzes, der Dumpfheit im Kopf und des häufigen Schwindels Erwähnung gethan, welche Erscheinungen durch das Eingeschlossensein des Eiters in der kleinen starrwandigen Höhle des Atticus, durch den auf die Kette der Gehörknöchelchen lastenden Druck und durch den fortwährenden Reiz des chronischen Processes auf die so nahegelegene Dura leicht erklärbar sind.

In diesen durch alle andern Methoden oft nicht zu heilenden Fällen von suppurativer Erkrankung der Pauke oberhalb der Membr. Shrapnelli schlägt R. die operative Entfernung des Hammers und des Ambosses nach der Schwartze'schen Methode vor.

Von 30 in seiner ohrenärztlichen Clientel operirten Fällen konnte er bis jetzt 16 Heilungen erzielen d. h. eine Trockenlegung und dauernde Vernarbung im Mittelohr von mindestens halbjähriger Beobachtungszeit. In den übrigen bis jetzt nicht geheilten Fällen musste man eine Ausbreitung der Eiterung auf benachbarte Räume des Proc. mastoid., auf das Antrum etc. annehmen; oft sind kleine Cholesteatomherde in diesen der Verzögerungsgrund der Heilung. Kopfschmerz und cerebrale Erscheinungen verschwanden in allen Fällen; die Patienten fühlen sich nach Freilegen des Eiterherdes erleichtert und befreit von der sie oft in ihrem Berufe störenden geistigen Depression und von den bohrenden Schmerzen in der befallenen Kopfseite.

Nach der Operation wird mit 2—3 % Carbollösung irrigirt und nach etwa 8—10 Tagen — falls noch keine Vernarbung eingetreten — durch die Schwartze'sche Antrumcanüle tägliche Carbolausspülungen gemacht.

Dauer des Eintritts der Heilung in obigen Fällen von 10 Tagen bis $2^1/_2$ Monat.

Ueble Complicationen — Schwindel, Facialislähmungen, Blutungen etc. — wurden in den 30 Fällen nicht beobachtet.

Das Hörvermögen wurde in 50 % der Fälle gebessert, in 50 % Status idem; doch ist die Erzielung eines besseren Hörvermögens nicht die Indication zur Operation, sondern in erster Linie die das Leben des Kranken bedrohende Gefahr der Eiterung, durch deren Sistirung ja auch das die Hörkraft schwächende Moment aus dem Wege geräumt wird.

Die Vorzüge vor dem Stacke'schen Verfahren, welches den Hammer und Amboss nach Ablösung der Ohrmuschel und Fortmeisslung der Pars ossea entfernt, sind für die Schwartze'sche Methode, dass diese nicht so eingreifend, schonender und einfacher ausführbar ist trotz der nicht zu verkennenden Schwierigkeiten, die sich gerade dieser Operation in den Weg stellen; es muss eine tüchtige Uebung an der Leiche vorangehen.

Behandlung der Gesichtsrose mit Ichthyol. Von Dr. Ignaz Rosenberg in Máté-Szalka.

Hochhals empfahl gegen Rothlauf die Anwendung von Umschlägen mit einer 2 % Ichthyollösung. R. kann auf Grund seiner Erfahrungen dieses Verfahren als ein ausgezeichnetes empfehlen. Damit das Erysipel nicht in den äusseren Gehörgang dringe, ist es rathsam, in denselben in Ichthyollösung getauchte Wattetampons zu stopfen.

(Orvosi Hetilap 1891, No. 24).

Schuschny (Budapest).

Ueber Sozojodol-Präparate. Von Dr. Julius Koch (Wien).

Verf. prüfte auf der Abtheilung von Mracek die Wirksamkeit des Zincum, Hydrargyrum, Natrium und Kalium sozojodolicum.

Zinc. sozojodol. wurde in 1 %iger Lösung 3 mal täglich als Einspritzung bei 44 Kranken mit frischer Gonorrhoe verwendet. Das Secret wurde schon nach einigen Tagen schleimig, auch hörte die Absonderung bald ganz auf.

Hydrarg. sozojodol. (31 % Hydrarg., 38 % Jod) fand bei mehr als 50 Kranken als 1 %ige Salbe bei Sklerosen, Ulcus molle, varicösen Fussgeschwüren Anwendung. Die Geschwüre wurden in kurzer Zeit gereinigt und endgültig geheilt, besonders die Ausbreitung des Ekzems der Umgebung gehindert.

Natr. sozojodol. hatte in unvermischtem Zustande bei Fussgeschwüren guten Erfolg. Das fein vertheilte Pulver wird aufgestreut, mit in gekochtes Wasser getauchter Krüllgaze bedeckt und dann verbunden. Das Präparat eignet sich besonders zur schnellen Reinigung inficirter Wunden.

Mit Kal. sozojodol. wurden venerische Geschwüre und ulcerirende Adenitis behandelt. Das Mittel wurde als Ersatz für Jodoform angewendet, war demselben gleichwerthig in der Wirkung und sogar bisweilen wirksam, wenn das letztere versagte.

Besonders das letztere Präparat ist für die Wundbehandlung in den Arzneischatz einzuführen und die Sozojodolpräparate auch für das Gebiet der Hautkrankheiten weiter zu versuchen.

(Wiener klin. Wochenschr. 1891. No. 43 u. 44.)

George Meyer (Berlin).

Ein selbstthätiger Apparat zur Unterhaut- oder intramusculösen Einspritzung medicamentöser Oele. Von Dr. Festal (Arcachon).

Der Apparat, welchen F. besonders zur Einspritzung von Creosotöl bei Phthisikern (zur Schonung der Verdauungswerkzeuge derselben) empfiehlt, besteht aus folgenden Theilen: Eine genau eingetheilte Glasröhre von 30 ccm Inhalt enthält einen Stempel, der durch ein an einem Ende der Röhre angebrachtes Triebwerk (wie bei einem Klysopomp) vorwärts gestossen werden kann. Das Triebwerk wird durch einen Hebel aufgezogen, welcher durch einen Sperrhaken festgehalten wird. Ausser diesem dient noch eine Schraube zur Feststellung des Stempels. Am anderen Ende der Glasröhre ist ein Mundstück befestigt, auf welchem zunächst lothrecht ein Behälter befestigt ist, in welchem sich das einzuspritzende Oel befindet, und aus dem es nach Umdrehung eines Hahnes ausfliesst. Weiter hinter

diesem Behälter ist das Ausflussrohr durch einen stellbaren Hahn unterbrochen, auf dessen Oberscheibe die Zahlen 8, 12, 20 eingravirt sind. Stellt man eine dieser Zahlen gegen einen bestimmten Punkt ein, so fliesst genau, wenn der Apparat in Thätigkeit ist, die entsprechende Anzahl Tropfen Oel in einer Minute aus der mittelst Kautschukschlauches am Mundstück befestigten Hohlnadel aus. Der Apparat ist auf breitem Fussbrett befestigt, so dass bei verschiedenen Neigungen desselben die Menge der eingespritzten Flüssigkeit nicht ungenau wird. Zum Gebrauch schraubt man die Sperrhaken und -schraube auf, schliesst den am anderen Ende befindlichen Stellhahn und aspirirt die Flüssigkeit aus dem Behälter durch Umdrehung des Triebwerkes. Eine geringe Luftmenge sammelt sich bei der schrägen Neigung nur an der Vorderfläche des Kolbens. Man schliesst dann den zum Behälter führenden Hahn, stellt den Tropfenzählerhahn und löst den Sperrhaken. Das angespannte Triebwerk geht von selbst zurück, Schlauch und Hohlnadel füllen sich. Nun macht man den Einstich, liest am Glaskörper dessen Zeit ab und controlirt die einlaufende Flüssigkeit. Ist eine genügende Menge eingespritzt, so legt man den Sperrhaken wieder vor. Vor jeder neuen Injection muss der Apparat stets durch Auskochen sterilisirt werden. Verf. hat, um auch den Kolben sterilisiren zu können, denselben versuchsweise aus Asbest und Hollundermark hergestellt, mit diesen Stoffen aber nur mittelmässige Ergebnisse erhalten. Die jetzt in Deutschland — auch an den vom Ref. angegebenen Spritzen — hergestellten Asbestkolben vertragen die Sterilisirung durch Ausglühen etc. vortrefflich und sind jedenfalls für dergleichen Apparate am besten geeignet. Ein Rückfluss von Flüssigkeit ist bei einem gut gearbeiteten Asbestkolben nach den in dieser Beziehung nicht kleinen Erfahrungen des Ref. ausgeschlossen.

(Gaz. méd. de Paris 1891, No. 36.)

(George Meyer Berlin).

Toxikologie.

Verschlucken einer grossen Dosis von Kalium chloricum ohne nachtheilige Folgen. Von Dr. A. Bernheim in Lichtenau. (Originalmittheilung.)

Am 27. September wurde ich zu einem etwa 50 Jahr alten Bauer gerufen, der schon 2 Tage starke Schmerzen im Halse hatte, so dass er nichts schlucken konnte. Ich fand stark geröthete, geschwollene Tonsillen, die den ganzen Eingang zum Rachen verlegten. Ich verordnete kalte Umschläge um den Hals, Eispillen und eine Lösung von Kalium chloricum 12,0 : 300,0 als Gurgelwasser. Da die Apotheke nicht am Wohnort des Bauern war, so verschrieb ich zugleich noch 2 Dosen Kal. chlor. à 12 g und zwar nicht im gewöhnlichen Pulverpapier, sondern nach Verabredung mit dem Apotheker in rothen Papiersäckchen. Ich liess auf die zwei Pulver „Nach Bericht“ setzen und hatte sowohl dem Bauern als auch seiner Frau mehrmals eingeschärft, dass, wenn das Gurgelwasser zu Ende wäre, sie ein Pulver in das leere 300 g-Glas schütten sollten und mit Wasser auffüllen und dann wieder gurgeln.

Als ich am andern Morgen etwa um 9 Uhr den Patienten wieder besuchte, ging es ihm bedeutend besser; nur beklagte sich Patient darüber, dass die Pulver „so arg schlecht zu nehmen seien, besonders das zweite Pulver noch mehr als das erste“. Ich fragte, welche Pulver und da bekam ich die Antwort, die Pulver, die ich verschrieben hätte; er habe gestern Abend, nachdem das Glas leer gewesen sei, das erste genommen und heute Morgen um 7 Uhr das zweite und zwar in einem kleinen Wasserglase (vielleicht 100 g Wasser). Ich liess mir das Glas geben und fand noch einen geringen Satz unten auf dem Boden des Glases und einen Streifen gegen den Rand zu, also da, wo das Glas an die Lippen genommen war. Der Bauer hatte vom 27. September Vormittags 10 Uhr bis 28. September Vormittags 7 Uhr zuerst mit Lösung von Kalium chloricum 12,0 : 300,0 gegurgelt und dann innerhalb 12 Stunden 23 g (ca. 1 g Bodensatz) Kalium chloricum zu sich genommen, so dass wohl 25 g (von dem Gurgeln her) Kalium chloricum vom Patienten verschluckt waren. Ich machte ihn sofort auf die Gefahr aufmerksam, er solle seinen Harn betrachten und sobald derselbe blutig werde, mich holen lassen.

Ich verordnete ihm Ol. Ricini (70 g stdl. 1 Esslöffel), recht viel Milch und viel Wasser zu trinken. Patient hatte darauf 7 Stühle, Urin blieb hell, kein Eiweiss, heute nach 5 Wochen ist auch nicht eine einzige Erscheinung als Folge von Kalium chloricum eingetreten. Der Bauer ist so gesund wie jemals und schafft auf dem Felde wie nur zuvor.

Trotz dieses guten Verlaufes werde ich in Zukunft Kalium chloricum zum Gurgeln doch niemals mehr in Pulverform ordiniren, sondern in Lösung, wenn schon letztere Art der Verordnung bei ärmeren Patienten wegen des Preises zu vermeiden wäre.

Ein Fall von Jodoformvergiftung. Von Dr. Frauenthal.

Eine Patientin hatte 8,0 Jodoformpulver, das zum Gebrauch für chirurgische Behandlung ver-

schrieben worden war, innerlich genommen. Es geschah dies irrthümlich, trotzdem dass die Bezeichnung „äusserlich“ auf der Schachtel angebracht war. — 24 Stunden später wurde die Patientin von heftigen Kopfschmerzen, kolikartigen Schmerzen im Abdomen und von Diarrhöen befallen, die den ganzen nachfolgenden Tag anhielten. Am nächsten Tage verschwanden die Schmerzen und stellten sich weiter keine Reizungserscheinungen ein. Der Athem roch noch mehrere Tage lang nach Jodoform. Ebenso hatte Patientin noch längere Zeit den Jodoformgeschmack im Munde.

(*New-York. Med. Journ. nach Pharm. Ztg. 1891, No. 86*).
R.

Ein Fall von Cocaïnvergiftung. Von Dr. R. Trzebicky, Docent in Krakau.

Vor einigen Monaten wurde Verf. zu einem $2^1/_2$ jährigen Kinde geholt, bei dem seit 2 Tagen Symptome einer Darmocclusion bestanden. Pat. war zuvor vollständig gesund, eine Hernie wurde an ihm nicht beobachtet; die Darmverschliessung war plötzlich mit heftigem Leibschmerz aufgetreten. T. fand den für sein Alter wohlentwickelten Knaben mit schmerzhaft verzogenem Gesichte im Bette liegen; der Bauch war gleichmässig aufgetrieben, bei Berührung empfindlich. In der rechten Leistenbeuge ein in das Scrotum herabsteigender, länglich-ovaler, taubeneigrosser Tumor, der Percussionsschall über demselben gedämpft, Temperatur normal, Puls 100. Seit 2 Tagen weder Stuhl noch Flatus; seit 24 Stunden Erbrechen.

In Anbetracht der langen Dauer der Darmocclusion wurde von einer Taxis der Hernie, denn als eine solche musste der Scrotaltumor gedeutet werden, abgesehen und zur Herniotomie geschritten. Dieselbe wurde unter Cocaïnanästhesie ausgeführt. — Verf. injicirte in das Operationsfeld an vier Stellen eine Pravaz'spritze einer 5 % Lösung (0,05 Cocaïn), worauf die Operation glatt und schmerzlos verlief. Nach derselben wurde das Kind zu Bett gebracht, wo es sich ganz ruhig verhielt und auf alle Fragen klare Antworten gab. — Nach einer halben Stunde änderte sich plötzlich das Bild. Das zuvor ruhige Kind verfiel in einen Zustand heftiger Aufregung, begann mit den Füssen zu stampfen, führte mit den Händen Bewegungen aus, als ob es irgend einen Gegenstand in der Luft fassen wollte, ward äusserst gesprächig, lallte jedoch nur unverständliche Laute. Bald traten heftige klonische Krämpfe der Extremitäten auf, das Gesicht wurde blass und mit kaltem Schweiss bedeckt, die Conjunctiven stark injicirt. Die ad maximum erweiterten Pupillen reagirten sehr träge; convergirender Strabismus. Der Puls fadenförmig, kaum zu fühlen. Athemzüge beschleunigt, oberflächlich; Cheyne-Stockes'scher Typus. Das Bewusstsein schien vollständig erloschen zu sein.

Diese beängstigenden Symptome hielten trotz Anwendung von Excitantien (Aether, Tinct. Strophanthi, Kaffee, Wein, Senfpflaster auf Thorax und Waden) in derselben Intensität bis Abends ($8^1/_2$ Stunden) an. Amylnitrit und Morphin wurden wegen des sehr schwachen und aussetzenden Pulses nicht angewandt. — Die Krampfanfälle wurden am Abend seltener, der Puls wieder deutlich fühlbar und zählbar (120), die Respiration regelmässig und Pat. verfiel in einen tiefen Schlaf, aus welchem er erst nach 9 Stunden durch einen dem vorigen an Intensität ganz gleichen, 4 Stunden dauernden Anfall erweckt wurde. Das Bewusstsein war auch während dieses Anfalls erloschen. Während des folgenden Tages traten noch wiederholt kurz dauernde Krampfanfälle auf. Am dritten Tage war das Kind munter. Es zeigte keine Spur mehr von Cocaïnintoxication. Am Tage der Operation bestand vollständige Anurie bei leerer Blase; am folgenden Tage bot der Harn bezüglich Quantität und Qualität nichts Abnormes dar.

Auf die Heilung der Wunde hatte die unliebsame Complication der Cocaïnvergiftung keinen Einfluss; dieselbe war per primam erfolgt.

Die schweren Symptome waren in diesem Falle nach Injection von 0,05 Cocaïn erfolgt, einer Dosis, die Wölfler als zulässige Maximaldose angiebt. Bei Kindern scheint diese Dosis viel zu hoch zu sein.

(*Wien. med. Wochenschr. 1891, No. 38.*) *R.*

Intoxication durch arsenige Säure und Ammoniak. Von Dr. E. Weber (Colombier).

Ein 58 Jahre alter Uhrmacher, Potator, trank am 29. Juni d. J. 12,0—15,0 Sol. arsenicalis Fowleri in selbstmörderischer Absicht. Bald darauf schluckte er auch noch 60,0 Liq. Ammon. caust. Die caustische Wirkung dieser Flüssigkeit machte ihn laut aufschreien.

Etwa 15 Minuten nach geschehener Vergiftung um 10 Uhr Abends constatirte W.: Erbrechen von Blut mit schwarzen Fetzen, heftige Magenkrämpfe und Schmerzen im Epigastrium und Munde. Zunge, Gaumen und Pharynx mit blutigem Speichel bedeckt; die Schleimhäute braun verfärbt. Die erbrochenen Massen riechen stark nach Ammoniak. Das Gesicht ist congestionirt, die Pupillen sehr eng. Das Blutbrechen ist fast ununterbrochen; der Puls unregelmässig.

Es wurde die Magensonde sofort eingeführt und der Magen lange Zeit mit ca. 10 Liter Wasser ausgewaschen. Pat. fühlte sich etwas erleichtert, jedoch waren die Magenkrämpfe noch sehr heftig. Es bestand Ptyalismus und Schmerzhaftigkeit im Munde, Pharynx und in der Speiseröhre. Puls 100, Respiration etwas beschleunigt, Physiognomie diejenige eines schwer leidenden Individuums. Ordinatio: Morphin subcutan. Eis auf das Epigastrium und Eis innerlich zu schlucken.

Am folgenden Morgen unerträgliche Schmerzen und Blutei brechen. (Es werden noch mehrere Morphininjectionen gemacht.) Urin 150 ccm, gelb und klar. Spec. Gew. 1023. Der Harn reagirt sauer und enthält etwas Albumen. Kein Stuhl.

Mittags und Abends starker Ptyalismus, lautes Trachealrasseln und grossblasige feuchte Rasselgeräusche mit rauhem Husten.

Abends ist der Mund und die Schleimhaut des Gaumens und des Pharynx mit einer braunen und gelben Membran bedeckt. Wenig Blutbrechen. In der Nacht 200 ccm Urin und Stuhlentleerung.

Pat. ist sehr leidend, heftiger Durst und fortwährender Singultus. Blutige Stühle. Temp. 38,6. Puls 110.

Während der folgenden Tage Status idem. Es bestand Fieber. Nach ca. 14 Tagen reinigen sich die Schleimhäute, und Pat. vermag etwas Milch und Eis zu schlucken. Nur diese Nahrung wird längere Zeit vertragen. — Nach etwa 6 Wochen hatte sich an dem untersten Theil des Oesophagus eine enge Stenose gebildet. Dieselbe wurde regelmässig sondirt. Pat. hat sich seitdem erholt und arbeitet. Die Speiseröhre wird von Zeit zu Zeit noch dilatirt.

Vergiftungen durch Ammoniak gehören bekanntlich zu den seltensten Vorkommnissen. Dass in diesem Falle nur sehr wenig Ammoniak durch die cauterisirte Magenmucosa resorbirt wurde, scheint daraus hervorzugehen, dass der Harn stets sauer reagirte.

(*Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte 1891, No. 19*). *R.*

Litteratur.

Arbeiten aus dem Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin. Festschrift, Herrn R. Virchow, Geh. Medicinalrath und o. Professor zum 70. Geburtstage, 13. Oct. 1891, gewidmet von Dr. A. Baginsky, Director des Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses. Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke.

Wie von einem zu Ehren Virchow's verfassten Werke nicht anders zu erwarten, zeichnet sich dieses Buch durch seinen gediegenen Inhalt aus. Das Material, welches hier verwerthet ist, besteht aus den seit dem Eröffnungstage des Kinderkrankenhauses, 1. August 1890, bis 1. August 1891 in demselben aufgenommenen, sowie poliklinisch behandelten Fällen, und ist theils von A. Baginsky und Th. Gluck, den Directoren der medicinischen und chirurgischen Abtheilung, theils von deren Assistenten wissenschaftlich nach allen Seiten hin in 17 Abhandlungen bearbeitet, deren jede von exactester Krankenbeobachtung zeugt. Von besonderem Werthe sind die über Diphtherie (244 Fälle) gemachten Mittheilungen (Tracheotomien, Intubationen, diphtheritische Lähmungen), wobei die Untersuchungen über Aetiologie (Löffler'scher Bacillus) und Therapie derselben sehr beachtenswerthe Resultate ergaben. Musterhaft ausgearbeitet sind die kurzen, das Werk einleitenden Bemerkungen Baginsky's über den Bau von Kinderkrankenhäusern, Isolirung und Verhütung von Infectionskrankheiten und Verpflegung von Kranken mit der Angabe der verschiedenen, bei erkrankten Kindern sich empfehlenden Diätformen. Die Beschreibung des Kinderkrankenhauses mit den Plänen desselben seitens der den Bau leitenden Architekten (Schmieden und Speer), welches natürlich den jetzigen Anforderungen der Wissenschaft entsprechend errichtet ist, dient nicht zum wenigsten dazu, das Werk für den Fachmann begehrenswerth zu gestalten.

Pauli (Lübeck).

Die Influenza in dem Winter 1889/90 nebst einem Rückblick auf die früheren Influenzapandemien. Von Dr. J. Ruhemann. (Von der Berliner Hufeland'schen Gesellschaft preisgekrönte Schrift.) Leipzig. Georg Thieme. 1891

Die sehr fleissige Broschüre giebt im ersten Capitel einen kurzen instructiven Ueberblick über Verlauf und Charakter der früheren Influenzapandemien, mit gründlicher Verwerthung von Quellenstudien. Die übrigen 13 Capitel behandeln die allgemeine und specielle Pathologie und die Therapie der Epidemie des Winters 1889/90, unter eingehender Benutzung der enorm umfangreichen Litteratur. Einzelne Lücken und Unvollkommenheiten bei der Erörterung des Verlaufs und der Complicationen sind der durch die Preisausschreibung begrenzten Arbeitsfrist des Verfassers zu Gute zu halten und können leicht bei einer späteren Erweiterung der Broschüre ergänzt werden. Die Darstellung ist im Allgemeinen fliessend und gewandt.

Schwalbe (Berlin).

Klinisch-experimentelle Studien über chirurgische Infectionskrankheiten, insbesondere über die Wirkung des Ichthyols bei Erysipel und verwandten Krankheiten. Von Dr. J. Fessler. München. Dr. C. Wolf & Sohn. 1891.

Die exacte und äusserst mühevolle Arbeit F.'s zerfällt in 5 Abschnitte: I. Ichthyol und Streptococcus. II. Erysipelstatistik. III. Eine Studie über Mischinfection. IV. Ueber das Wachsthum des Streptococcus pyogenes (vergleichsweise auch des Staphylococcus aureus pyogenes) in eiweisshaltigen Flüssigkeiten. V. Zusammenstellung der klinisch und bacteriologisch untersuchten Fälle.

Selbstverständlich würde es uns viel zu weitführen, wenn wir alle die zahlreichen Versuche F.'s, seine 10 Jahre umfassende Erysipelstatistik aus dem Münchener Krankenhause, oder seine Tabelle über das Verhältniss zwischen Erysipel und Witterungseinflüssen wiedergeben wollten; wir müssen uns hier auf die für die Therapie wichtigen Resultate der eingehenden Arbeit beschränken. Dieselben lassen sich für das Erysipel in den Satz zusammenfassen: Das Ichthyol kann, wenn es früh und energisch genug angewendet wird, das durch einen Streptococcus bedingte Erysipel in wenigen Tagen beseitigen, und zwar durch Vernichtung jenes Keimes selbst.

Gleichfalls recht günstige Erfolge erzielte F. mit dem Ichthyol bei anderen durch Streptococcen bedingten Entzündungserscheinungen, Phlegmonen und Abscessen. Auch die von verschiedenen Autoren gerühmten Wirkungen des Ichthyols auf manche Frauenkrankheiten (peri- und parametritische Exsudate, Endometritis) bringt F. mit der Beeinflussung der Streptococcen durch Ichthyol in Zusammenhang, indem er annimmt, dass bei den günstig beeinflussten Fällen Streptococcen als Entzündungserreger im Spiele waren.

E. Kirchhoff (Berlin).

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ein ausserordentlich wirksames Mittel zur Beseitigung des Juckreizes

bei Masern, Scharlach und Windpocken ist nach zahlreichen Versuchen, die ich in der Poliklinik für kranke Kinder und in der Privatpraxis angestellt habe, das Ungt. Lanolini mit einem Zusatze von 60% Wasser. Die Receptformel hierzu lautet:

℞ Lanolini puriss. Liebr. anhydrici 50
Vaselin. americ. 20
Aq. destillat. 25
Misce terendo fiat unguentum.
3 stdl. zur Einreibung.

Bei dem grossen Wassergehalte der Salbe entsteht nach ihrer Verreibung eine starke Verdunstung des suspendirten Wassers und damit eine angenehm wirkende Abkühlung der Hautoberfläche. Dass hierdurch eine Verminderung der capillären Hyperämie der Cutis stattfindet, dürfte sehr wahrscheinlich sein und damit die günstige Beeinflussung des Juckreizes zusammenhängen. Absolut reizlos und schnell resorbirbar, lässt sich diese Salbe in jedem Stadium der genannten Exantheme anwenden.

Dr. Richard Klein (Berlin).

Bei Abstinenz in acuter Psychose

hat Robert Binswanger in Kreuzlingen (Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte 1891 No. 20) durch Anwendung eines lauwarmen Bades mit kalter Uebergiessung in einem Falle überraschend guten Erfolg erzielt. Es handelte sich um eine 19jährige Dame. Dieselbe war hochgradig verwirrt, lärmend, zerstörungssüchtig und so ruhelos, dass ihre Aufmerksamkeit nicht zur Nahrungsaufnahme fixirt werden konnte. Sie magerte stark ab und wurde elend. Die Sonde lag bereit. Als sie nun ein lauwarmes Bad erhielt mit kalter Uebergiessung, wurde die darauf folgende Ruhepause sofort benutzt, ihr im Bade eine tüchtige Mahlzeit zu reichen, welche sie mit grossem Appetit verzehrte. Der Effect dieser fortgesetzten Procedur war schon in der ersten Woche eine Gewichtszunahme von vier Pfunden.

Olivenöl in grossen Dosen

hat Mitchell (vergl. Sem. méd. 1891 No. 51) in 8 Fällen von Darmverschluss verschiedenen Ursprungs mit glücklichem Erfolg angewandt. Er liess seinen Patienten 70 g und darüber Olivenöl alle zwei Stunden (oder häufiger) reichen, ohne auf etwaiges Erbrechen zu achten. Ein Kranker nahm 500 g Olivenöl während einer Nacht; ein anderer verschluckte sogar ein Liter davon in wenigen Stunden. Die Darmentleerung trat in den verschiedenen Fällen in 3 bis 24 Stunden nach Beginn dieser Behandlung ein.

Gegen fibrinöse Pneumonie

empfiehlt Sleépianine (vergl. La Sem. méd. 1891 No. 56) Inhalationen von Oleum terebinthinae. Er bedient sich der folgenden Mischung:

℞ Olei Terebinthinae
Glycerini āā 30,0
Aq. destill. 180,0
M. D. S. Für 5 oder 6 Inhalationen.

Von dieser Mischung lässt S. mittelst eines Dampfzerstäubers täglich 5 bis 6 Inhalationen machen. Während jeder (5 bis 6 Minuten dauernden) Inhalation bleibt Pat. auf der Seite liegen und athmet ruhig, ohne Anstrengung. Nur von Zeit zu Zeit eine Reihe von 5 oder 6 tiefen Inspirationen. Diese Methode soll den Kranken ausnahmslos gut bekommen und namentlich grosses Wohlbehagen hervorrufen.

Zur Reposition des verrenkten Oberarmes.

Wenn es mit den andern Methoden nicht glücken wollte, wandte Sewening (Allgem. med. Centr.-Ztg. 1891 No. 97) folgendes Verfahren an:

Er nimmt ein langes, womöglich doppeltes Handtuch, schlägt dasselbe so oberhalb des Ellbogens um den Oberarm, dass die beiden Enden hinten am Arm herunterhängen. Diese beiden Enden werden in einer solchen Entfernung vom Arm zusammengeknüpft, dass der Arzt durch die entstehende Oeffnung dann den Kopf stecken kann. Man lässt nun den Kranken auf einer Fussbank oder an der Erde sitzen und die verletzte Schulter in der gewöhnlichen Weise durch die übereinandergelegten Hände des Assistenten fixiren. Nun kniet man neben dem Verletzten nieder, steckt den Kopf durch die Oeffnung des Handtuchs, umfasst mit den Händen den obersten Theil des Oberarms und erhebt sich allmählich. Der Arm geht auf diese Weise mit in die Höhe und wird extendirt, und die um den Oberarm gelegten Hände vollführen die Reposition. Am besten erreicht man diesen Zweck, wenn man den Gelenkkopf während der Extension etwas nach unten drückt, sowohl bei der Luxation nach hinten, wie nach vorn und nach unten. Der Gelenkkopf nähert sich bei den beiden ersten Arten so der Oeffnung, durch welche er ausgetreten, und kommt bei allen dreien leichter über den Widerstand, welchen die Pfannenwand bietet, hinweg.

Der Hauptvortheil dieser Methode besteht darin, dass man die Hände nicht zur Extension nöthig hat, sondern dieselben zur Reposition verwenden kann.

Gegen Kopfschuppen

soll (Monit. thérap. Dec. 1891) mittelst Schwämmchen folgende Mischung auf die Kopfhaut applicirt werden:

℞ Borax 5,0
Eau de Cologne 10,0
Aq. font. 250,0
M. D. S. Aeusserlich.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1892. Februar.

Originalabhandlungen.

Ueber die mechanische Behandlung des Erysipels.

Von

Dr. Hermann Kroell in Strassburg.

Nach einem am 27. Juni 1891 im unterelsässischen Aerzteverein gehaltenen Vortrage.

In der Augustnummer der Therapeutischen Monatshefte vom Jahr 1889 habe ich auseinandergesetzt, wie das Erysipel mechanisch auf die zweckmässigste Weise bekämpft werden könne. Wenn ich heute nochmals auf diesen Gegenstand zurückkomme, so geschieht es aus dem Grunde, weil ich auf Grund neuerer Erfahrungen einige Modificationen und Einschränkungen des Verfahrens angeben und zu gleicher Zeit die theoretische Begründung desselben besprechen möchte. Diese theoretische Begründung ist aber nicht etwa auf deductivem Wege entstanden, zu welcher Annahme die Art meiner Darstellung Veranlassung geben könnte, sondern die auf inductivem Wege gefundenen Thatsachen sind meiner Ansicht nach durch die folgende Art der Darstellung zum Verständniss einer mechanischen Therapie des Erysipels am fasslichsten zu verwerthen. Vor Allem wird man sich die Frage vorlegen müssen, ob es überhaupt möglich ist, dass der Organismus ausser durch die bekannten chirurgischen Eingriffe auch durch blosse Verengerung oder Verlegung der Saftcanäle vor dem Weitervordringen pathogener Mikroorganismen geschützt werden kann. Dass dies der Fall ist, dafür liegen in der Pathologie eine Reihe von Beispielen vor. Ich erinnere nur daran, dass eine Eiterung sich weniger leicht ausbreitet, wenn in der Nähe, wo sich die Eitercoccen eingenistet haben, statt eines lockeren ein derbes Bindegewebe vorhanden ist, dass Fascien und ein Wall von Granulationsgewebe der Ausbreitung sich hindernd entgegenstellen, — dass ferner der Tuberkelbacillus durch interstitielle Entzündung des Lungengewebes und darauf folgende schiefrige Induration in seinem Weiterschreiten wenigstens aufgehalten werden kann. Und dergleichen Beispielen liesse sich noch eine Reihe anderer beifügen.

Wie hier durch pathologische Processe eine Art Schutz gegeben ist, so ist ein solcher unter bestimmten Voraussetzungen auch therapeutisch durch künstlich gesetzte mechanische Hindernisse zu bewerkstelligen. Zu diesen Voraussetzungen gehört aber vor Allem, dass der krankmachende Spaltpilz ein mechanischen Eingriffen leicht zugängliches Organ betrifft, nur eine kurze oder beschränkte Lebensdauer hat, während welcher das künstliche Hinderniss dauernd bestehen kann, und dass derselbe — durch die locale Hemmung — sich seiner Natur nach nicht nach Organen ausbreitet, in denen er dem Leben gefährlicher wird, als an dem zuerst ergriffenen Körpertheil. Diese Bedingungen aber sind beim Erysipel in ganz ausserordentlich günstiger Weise vereinigt.

Zum klaren Verständniss muss ich nochmals betonen, dass das typische Erysipel eine Hautentzündung ist, welche immer nur durch das Eindringen des Streptococcus Fehleisen in eine der Epidermis oder des Epithels beraubte Stelle hervorgerufen wird. In der Cutis allein ruft er die charakteristische Entzündung hervor, mag er auch auf einer Schleimhautstelle eingedrungen sein; in dieser, die den einzigen Boden für seine Entwickelung abgiebt, breitet er sich in der bekannten Art aus, geht aber nie in die Tiefe, geht nicht auf die Schleimhäute, also nicht auf Conjunctiva, Mundschleimhaut, Rachenschleimhaut, Vagina u. dergl. über, sendet aber von dem Entzündungsherd Toxine in's Blut, welche eine schwere Allgemeinerkrankung und den Tod zur Folge haben können.

Daraus geht hervor, dass, je kleiner die entzündete Hautoberfläche ist und je mehr der Herd auf der Cutis eingeengt werden kann, um so weniger fiebererregende Stoffe in das Blut übergehen können, und dass dadurch die Krankheit leichter verlaufen wird. Würden aber durch Behinderung der flächenhaften Ausbreitung in der Cutis die Erysipelcoccen selbst nach der Tiefe drin-

gen und dort neue Entzündungsherde setzen können, so müsste jeder mechanische Eingriff, der die Oberflächenerkrankung hindern würde, direct als therapeutischer Fehler zu betrachten sein.

Der erste fundamentale Satz für die mechanische Behandlung des Erysipels ist also die specifische Beziehung des ihm eigenthümlichen Spaltpilzes zur Cutis.

Der zweite Hauptsatz beruht auf der Erfahrung, dass sich das Erysipel nur per continuitatem verbreitet. Die Coccenausbreitung und mit ihr die durch sie veranlasste Entzündung geht immer nur von einem Invasionspunkte aus, so dass das Erysipelas erraticum, also ein plötzlich an einem, vom ersten getrennten, zweiten Orte erscheinendes Erysipel, als eine zweite Infection an einer zweiten Stelle angesehen werden muss.

Der dritte Satz gründet sich auf die Thatsache, dass das Erysipel sich nicht mit gleicher Leichtigkeit nach allen Seiten in der Fläche ausbreitet. Der Grund dieser Verschiedenheiten in der Ausbreitung liegt in dem verschiedenartigen Bau der Cutis. Es geht hier etwas Aehnliches vor, wie bei der Ausbreitung der Eitercoccen im lockeren oder dichteren Bindegewebe, welche im ersteren leicht, im letzteren schwerer zu Stande kommt.

Bekanntlich hat Langer nachgewiesen, dass die Spaltbarkeit der Haut eine örtlich sehr verschiedene ist. Um Bekanntes kurz zu erwähnen, möchte ich anführen, dass beim Einstechen einer spulrunden Ahle auf den meisten Stellen der Haut kein rundes Loch, sondern eine lineare Spalte entsteht, d. h. es laufen die Faserzüge der Haut parallel oder fast parallel neben einander; an anderen Stellen entstehen durch die gleiche Procedur dreieckige oder zerrissene Löcher, d. h. es findet hier eine mehrfache Faserkreuzung statt.

Pfleger hat nun gezeigt, dass die Ausbreitung der Erysipele durch diese Faserrichtungen wesentlich beeinflusst wird, indem an Orten mit parallelem Faserverlauf die Ausbreitung rascher geschieht als an solchen mit gekreuztem.

Sind wir nun im Stande, die Hindernisse, welche die Faserkreuzung hervorruft, durch Hinzuthun von weiteren Hindernissen, welche in demselben Sinne wirken, zu vermehren, so steht zu erwarten, dass auch die Weiterausbreitung noch mehr gehindert oder ganz verhütet werden kann.

Nach Darlegung dieser Grundzüge, welche die nothwendige Voraussetzung einer mechanischen Therapie des Erysipels bilden, möchte ich die Einwürfe widerlegen, welche den einzelnen Sätzen gemacht werden können. Diese könnten sich nur auf den ersten und zweiten Satz beziehen, da hier Fragen in Betracht kommen, welche bis jetzt noch in verschiedener Weise beantwortet werden. Meiner ersten Behauptung, dass der Fehleisen'sche Streptococcus nur in der Cutis wuchere und dort, ohne je Eiterung zu erregen, entzündungserregend wirke und dass die Fernwirkungen nur durch die in den Kreislauf fortgeführten Ptomaïne entstünden, könnte entgegengehalten werden, dass das zeitweilige Vorkommen von Drüsenabscessen, von Phlegmonen und eitriger Meningitis im Gefolge von Erysipelas den Beweis liefere, dass dieser Streptococcus auch Eiterung hervorzurufen im Stande sei.

Man hat dann weiter daraus geschlossen, dass überhaupt der Streptococcus Fehleisen und der Str. pyogenes identisch sind und diese Meinung fand ihre Stütze in dem mikroskopisch vollkommen gleichen Aussehen beider Pilze.

In solchen Fällen haben wir es aber einfach mit einer Mischinfection zu thun, und der verwirrende Irrthum ist besonders durch die mikroskopische Identität gross gezogen worden.

Freilich haben die Anhänger der Identität sich nicht allein auf das mikroskopische Aussehen gestützt, sondern auch durch Züchtung und Impfung ihre Ansicht zu erhärten gesucht. So behauptet Fessler, aus einer vereiterten Fusssohlenschwiele einen Streptococcus gezüchtet zu haben, welcher am Kaninchenohr ein typisches Erysipel erzeugt habe, und glaubt ferner aus dem gleichen Verhalten beider Streptococcen gegenüber dem Ichthyolammonium auf ihre Identität schliessen zu dürfen. A. Rémond (Semaine méd. 14. mars 1891) giebt an, die Identität des pyogenen und erysipelatösen Streptococcus festgestellt, und zwar aus eitrigem Pleuraexsudat zwei Male positive Impfungen am Kaninchenohr vorgenommen und dort Erysipel erzeugt zu haben.

Bis zu weiterer Bestätigung können aber diesen Angaben doch Zweifel entgegengebracht werden, da nicht angegeben ist, ob die am Ohr erzeugte Entzündung ein wirkliches wanderndes Erysipel war, — denn wir wissen, wie häufig von einer erysipelatösen Röthe gesprochen wird, wo keine Spur von eigentlichem Erysipel vorhanden ist, — und ob nicht doch Verunreinigung der Culturen stattgefunden hat.

Wenn auch ferner, wie angegeben, der Streptococcus erysipelatos und der Streptoc. pyogenes mikroskopisch nicht zu unterschei-

den sind, so sind sie deshalb doch nicht identisch. Schon De Bary hat uns gelehrt, dass das gleiche mikroskopische Aussehen nicht auf die gleiche Species schliessen lasse, da die Formenmöglichkeit dieser kleinen Lebewesen nur eine beschränkte ist, und dass die Begriffe von Zoogloea, Spirillen, Staphylo- und Streptococcen u. s. w. eben nur den allgemeinen Begriffen von Blumen, Sträuchern und Bäumen bei den Phanerogamen entsprechen. Erst durch das verschiedene Verhalten der Spaltpilze bezüglich ihrer Lebensäusserungen kann der Begriff der Species festgestellt werden.

Wenn uns nun auch die oben genannten Autoren den Beweis der Identität mit Berücksichtigung dieser letztgestellten Forderung durch ihre Impfversuche zu erbringen gestrebt haben, so können wir ihnen die tägliche klinische Erfahrung entgegenhalten, dass die Wirkungen der beiden Species auf den menschlichen Organismus so weit als möglich auseinander liegen.

Der eine breitet sich langsam mit Ueberwindung von Hindernissen nur in den derben Schichten der Cutis aus, durchsetzt dieselbe mit Exsudat und Rundzellen von den Papillen an bis zu den oberen Schichten des Unterhautbindegewebes, bringt aber trotz der massenhaften Auswanderung der Rundzellen keine Eiterung hervor und hat keine Tendenz, in die Tiefe zu dringen; der andere hat seinen Hauptsitz im lockeren Bindegewebe, breitet sich unter Eiterbildung rasch aus, sofern sich ihm nicht derbe Gewebe oder Exsudate entgegenstellen, dringt in die Tiefe, lässt das Gewebe der Cutis lange intact, tritt nie nachträglich in die Cutis ein, um ein typisches Erysipel zu erzeugen, sondern bringt höchstens eine Röthung und Circulationsstörung in derselben hervor, welche seit frühester Zeit wegen ihrer Aehnlichkeit leider als Pseudoerysipel bezeichnet worden ist, — eine Bezeichnung, welche ebenfalls zu mancher Verwirrung Veranlassung gegeben hat. Von einem Uebergang der einen Erkrankungsform in die andere ist nichts zu beobachten und es darf diese klinische Erfahrung den oben angeführten Versuchen ohne Bedenken entgegengehalten werden. Tritt in den selteneren, nicht typischen Fällen Phlegmone, Drüsenvereiterung oder eitrige Meningitis zu einem bestehenden Erysipel, so wird, wie gesagt, die Annahme einer Mischinfection die einzig richtige Deutung sein.

Wenn Krankheitsbilder so weit wie im gegebenen Fall auseinander gehen, so muss auch die sie erzeugende Noxe eine verschiedene sein. Es ist eben ein Nebeneinanderbestehen zweier Krankheitserreger.

Mit dem Gesagten stehen allerdings ferner auch die Angaben von Rémond und von Wolff-Joachimsthal u. A. in directem Widerspruch, indem sie angeben, dass die Mikroben überhaupt nicht so specifisch wirken, wie es im Allgemeinen angegeben wird, so dass der Coccus der Pneumonie wie der Eberth'sche Typhusbacillus Eiterung verursachen könne, dass es eine Pneumococcenmeningitis und -nephritis gebe. Mag es aber auch Coccen geben, welche die complicirtesten Krankheitsbilder hervorzurufen im Stande sind, — für die Beobachtung am Krankenbette bleiben doch eine Reihe stets sich in gleichartiger Weise wiederholender Erkrankungen charakteristischer Art als besondere Krankheitsbilder bestehen, welche bis jetzt mit oder ohne Erfolg auf eine specifische Noxe zurückgeführt worden sind. Treten dann im typischen Krankheitsbild besondere eigenthümliche Complicationen auf, so thun wir vorerst wohl nicht Unrecht, eher an die genannte Mischinfection zu denken, als an die oben kurz berührten, zu ganz anderen Anschauungen führenden Angaben von der Nichtspecifität der Mikroben.

Beim Erysipel wurden neben dem typischen Verlauf in immerhin nicht gerade häufigen Fällen eigene Complicationen beobachtet. So hat Gerhardt Erysipel des Rachens bei einem Kranken beobachtet, der einen Erysipelatösen pflegte, Wolff-Joachimsthal eine Pneumonie während der Pflege eines Erysipelkranken, Hesse will Erysipel des weichen Gaumens und des Pharynx gleichzeitig mit Hauterysipel gesehen haben und Winkel hält das Erysipelgift für das gefährlichste Puerperalgift. Zur Bestätigung solcher Beobachtungen führt Wolff-Joachimsthal an, der Streptoc. erysip. sei in einem pneumonischen Herd gefunden worden und von Noorden will denselben aus dem Herzblut gezüchtet haben. Alle diese Ansichten sind aber von andern Autoren widersprochen worden, besonders ist die wahre Natur des sog. Schleimhauterysipel noch nicht festgestellt.

Ausserdem stehen aber diese Angaben doch zu vereinzelt da, als dass wir uns das gewöhnliche klinische Bild des Erysipels dadurch verwischen lassen dürften und dass wir uns von der Annahme einer specifischen Noxe, die nur die Cutis trifft, abbringen lassen könnten.

Die Mischinfection beim Erysipel ist aber auch eine leicht erklärliche. Durch Rhagaden oder durch die bullöse Form des Erysipels können die mikroskopisch identischen Eiterstreptococcen einwandern, bei schwerer erysipelatöser Blutvergiftung kann durch Aspiration von Pneumococcen Lungenentzündung,

durch Verunreinigung der Mundhöhle Rachenentzündung entstehen. Dass aber thatsächlich Mischinfectionen vorkommen, dafür spricht die Thatsache, dass aus Drüseneiter beim Erysipel auch Staphylococcen gezüchtet worden sind.

Der zweite Satz, auf dem eine mechanische Therapie des Erysipels basiren muss, beruht auf der Erfahrung, dass sich dasselbe in der Cutis nur per continuitatem verbreitet. Hier kann der Einwand gemacht werden, dass das sicher gestellte Vorkommen des Erysip. erraticum dagegen spreche. Ich habe schon früher bemerkt, dass das letztere sich theoretisch aus einer zweiten Infectionsstelle bei einem und demselben Individuum erklären lasse und ein von mir beobachteter Fall hat diese Annahme deutlich bestätigt. Bei einem zweiten Falle, den ich vor der Zeit beobachtete, in der ich auf dieses Verhältniss mein besonderes Augenmerk richtete, ist mir ein von der Vulva ausgehendes Erysipel vorgekommen, welches ein Kind mit einem Impferysipel des Armes befallen hat. Bei dieser Beobachtung bin ich der Sache nicht sicher. Sollten aber wirklich Fehleisen'sche Coccen in den Kreislauf gelangen können, so würde das zweite Erysipel der Haut eben nur wieder einen weiteren Beweis für die specifischen Beziehungen des Erysipelcoccus zum Hautorgan liefern.

Bei den überwiegend häufigsten Fällen des typischen, durch keine Mischinfection getrübten Bildes des Erysipels wird sich aber der pathologisch-anatomische wie der bacteriologische Befund mit der klinischen Beobachtung decken, d. h. die specifische Hautentzündung ist das Wesentliche und die secundäre Erkrankung des Gesammtorganismus, sowie die Veränderungen der inneren Organe sind durch Ptomaïne, die von der Haut aus aufgenommen werden, veranlasst. Demnach kann die Beschränkung der Hauterkrankung durch die ärztlichen mechanischen Eingriffe kein Eindringen der Infection auf innere Organe hervorrufen, sondern im Gegentheil durch Behinderung der Summirung der Ptomaïne den Krankheitsprocess geradezu abkürzen.

Wäre eine antibacterielle wirksame Methode zur Abtödtung der Fehleisen'schen Streptococcen gefunden, so hätten die obigen Betrachtungen nur theoretischen Werth, für die mechanische Therapie aber ist die Richtigkeit derselben von fundamentaler Bedeutung.

Nach dem Gesagten beruht also die Möglichkeit einer mechanischen Erysipeltherapie auf dessen flächenhafter Ausbreitung auf der Haut und der Möglichkeit, den natürlichen Vorgang des Aufgehaltenwerdens der Ausbreitung durch dichtere Faserlagen mittelst äusserer mechanischer Mittel nachahmen, gleichsam zu den vorhandenen eine neue Faserschicht hinzulegen zu können.

Sprechen wir zuerst von der Gesichtsrose. An den unregelmässigen Flächen des Gesichts ist nun ein mechanischer Eingriff nicht leicht möglich. Dennoch hat man dies schon längst versucht.

Baumgärtner hat zu diesem Zwecke an den hochgeschwollenen scharfen Randpartien dicke Schichten Collodium auf die noch gesunde Haut aufgetragen und es ist ihm, wie ich mich überzeugte, häufig gelungen, den Fortschritt der Erkrankung zu hemmen; André hat dasselbe mit Wasserglas zu erreichen gesucht; ferner wurden die Grenzen der Rose mit Höllenstein umzogen, in der Absicht, durch den Epidermisschorf ein mechanisches Hinderniss zu schaffen, und endlich hat Wölfler denselben Erfolg von der Anlegung von Heftpflasterstreifen erwartet. Der letztere legt bekanntlich diese Streifen an der Haargrenze um den Kopf herum, rasirt wohl auch für denselben Haare ab, glaubt aber bei Frauen mit einfachem Scheiteln der Haare, über welchen ringsherum laufenden Scheitel das Heftpflasterband angelegt wird, auszukommen. Wohl zu gleicher Zeit mit Wölfler habe auch ich wieder an die mechanische Therapie gedacht, doch ist meine Arbeit erst einige Monate nach der Wölfler'schen in den „Therapeutischen Monatsheften“ erschienen. Es handelte sich bei meinen Versuchen, wie bei Wölfler nur darum, den Uebergang der Dermatitis auf das Capillitium zu verhüten.

Ich habe zu demselben Zweck breite, in sich geschlossene Kautschukstreifen verwendet. Diese, in richtiger Weise angewendet, sind erfahrungsgemäss im Stande, der Ausbreitung des Streptococcus bedeutendere Hindernisse entgegenzustellen, als es die im Bau des Derma selbst liegenden Momente, d. h. die Faserkreuzungen, zu thun im Stande sind. Sie verengen die Lymphwege der Haut und stören so die Weiterverbreitung des Coccus in denselben besonders dadurch, dass sie die Haut auf eine feste knöcherne Unterlage anpressen. Es gilt mir deshalb auch für sicher, dass die Kautschukstreifen von ganz anderer Wirkung sein müssen, als die Wölfler'schen Heftpflasterstreifen, welche schon durch noch dazu in der Regel erhöhte Hautwärme leicht in ihrer Spannung nachlassen. Eine Wirkung auf das schmale Gebiet eines Haarscheitels, die bei Frauen genügen soll, ist mir nicht recht fasslich, doch muss ich gestehen, dass ich die Wölfler'sche Methode

nie versucht habe, da ich, ehe ich sie kennen lernte, schon meine mir wirksamer erscheinende Methode bei verschiedenen Krankheitsfällen erprobt hatte.

Bei der durch das Kautschukband ausgeführten Abschnürung müssen aber zwei Punkte berücksichtigt werden u. z. 1. dasselbe so fest anzulegen, dass das Vordringen des Erysipels verhütet wird und 2. die Circulation in dem abgeschnürten Theil gut zu erhalten. Ich habe durch meine bisherigen Erfahrungen festgestellt, dass das verwendete Band 3 cm breit und 2 mm dick sein muss und dass es 14—18 cm geringeren Umfang haben muss, als der Kopfumfang des Patienten ist, den es umschnüren soll. Dieser beträgt durchschnittlich 56—60 cm, vom Nacken über die Stirn gemessen. Demnach müsste der Gesammtumfang des Bandes im Mittel 40—44 cm haben oder 20—22 Halbdurchmesser. Leider kann in Betreff des Umfangs dem Arzte keine mathematisch genaue Angabe gemacht werden, so dass gerade dieser wichtige Punkt innerhalb der angegebenen Grenzen dem practischen Takte des behandelnden Arztes anheimgestellt werden muss. Nun kommen aber im Handel, speciell hier in Strassburg bei Herrn Kautschukwaarenhändler Hammerschmidt, Gewerbslaubstrasse 5, nur Bänder von 19, 21 und 25 cm Halbdurchmesser vor, so dass man genöthigt sein kann, am Kopf des Patienten, am besten in dessen Nacken, durch Steppstich das Band zu verkürzen. Vielleicht könnte auch dasselbe Ziel durch Schnallen erreicht werden.

Beim Umlegen des Bandes hat man so zu verfahren, dass zuerst die Haare nach dem Scheitel hinaufgekämmt werden, dass beim Zusammenhange des Backenbartes mit dem Kopfhaar eine etwas mehr als 3 cm breite Stelle beiderseits ausrasirt wird und dass dann das Band mit dem Stützpunkt im Nacken dicht über dem am weitesten vorgeschrittenen Erysipelwall durchgeführt wird.

Dies soll womöglich schon gerade über der Nasenwurzel geschehen, wenn der stark aufgeworfene Erysipelrand das Fortschreiten nach der Stirn wahrscheinlich macht; hat dieser aber schon die oberen Partien der Stirn erreicht, so muss das Band wenigstens noch diesseits der Haargrenze in seiner ganzen Breite der Haut aufliegen.

So würde nun das Band, vom Nacken ausgehend, dicht über der Ansatzstelle der Ohren bis über die noch gesunden Theile der Stirnhaut weglaufen. Dabei hat man sich aber zu hüten, dass dasselbe über dem Ohr nicht zu fest aufsitzt, da dort bei längerer Krankheitsdauer leicht ein unangenehmer, kaum zu ertragender Druck entsteht, den die Brillenträger von harten Federn kennen. Es kann dort am besten noch ein schmales Wattepolster über den Ohreinsatz herübergezogen werden, das aber selbstverständlich nicht zwischen Band und Kopfhaut zu liegen kommen darf.

Liegt nun aber das letztere in der angegebenen Weise, so sieht man in der Regel das Erysipel bis zum Rande desselben aufsteigen und hier stehen bleiben; am unteren Rande des Bandes aber kriecht es weiter quer über die Stirn nach beiden Ohren hin, um sich endlich im Nacken zu erschöpfen, da hier die derbe Haut in der Regel ein weiteres Fortschreiten nach dem Rumpfe zu verhütet.

Ist auf diese Weise der Ausbreitung des Processes Einhalt gethan, so hält das Fieber noch so lange an, bis der Lebensprocess der Streptococcen erloschen ist. Aber auch nach völligem Erlöschen des Fiebers darf das Band nicht sofort abgenommen werden, denn ich habe an den Extremitäten noch nach achttägigem Stillstand an der Grenze des Bandes nach dessen Wegnahme ein Wiederfortschreiten beobachtet, ein Zeichen, dass dort lebensfähige Coccen nach so langer Zeit noch vorhanden waren. Es muss also die Abschwellung und bläulichrothe Verfärbung an der künstlichen Begrenzungsstelle, ein Zeichen des Abgestorbenseins der Coccen, abgewartet werden.

Hat aber das Erysipel das Band durchbrochen, was ich bis jetzt nur einmal durch Unvorsichtigkeit eintreten sah, so ist kein weiterer Einhalt mehr zu thun. Wollte man einen solchen doch versuchen, so müsste das Kopfhaar abrasirt werden. In der Regel wird dies nicht geschehen müssen. Für die richtig ausgeführte Hemmung aber besteht das beste Criterium darin, dass ein Druck auf das angelegte Band immer schmerzlos ist, während diesseits der Hemmung oft schon leise Berührung höchst schmerzhaft empfunden wird.

Doch will ich nicht verhehlen, dass das Band manchen Kranken sehr unangenehm ist; trotzdem ist nach der Versicherung eines Kranken, der bei einer ersten Erkrankung, in der ich die mechanische Behandlung noch nicht übte, auch von Kopfrose befallen worden war, die Spannung nicht mit derjenigen zu vergleichen, welche die Kopfrose selbst verursacht. Bei einer Dame ist ferner längere Zeit, besonders bei Erregungen, ein sichtbarer rother Querstreif auf der Stirne zurückgeblieben an der Stelle, wo das Erysipel sich wallartig gegen das Band angedrückt hatte.

Ob es rathsam ist, ein Kopferysipel in

seinem Fortschreiten nach dem Gesicht hin zu hemmen, muss ich vorläufig dahingestellt sein lassen, da ich nicht weiss, wie in einem solchen Falle die Circulationsverhältnisse sich gestalten würden; im umgekehrten Falle habe ich nie eine schädliche Störung beobachtet.

Am Stamm kann selbstverständlich von einer mechanischen Hemmung durch Kautschukbinden nicht die Rede sein, da die Brust- und Bauchathmung eine feste Compression nicht gestatten. An den Extremitäten aber kann die Haut gegen die straffen unterliegenden Fascien, sofern die Muskeln gut entwickelt sind, angepresst werden, ohne die Circulation in schädlicher Weise zu hemmen. Natürlich darf auch hier eine solche nur dann vorgenommen werden, wenn das Erysipel in distaler Richtung fortschreitet. In solchem Falle müssen die Blutcirculationsverhältnisse in bekannter Weise überwacht werden. Schreitet der Rothlauf aber in proximaler Richtung weiter, so ist es klar, dass geringe Circulationsstörungen die Entzündung und den Schmerz steigern, ja sogar Gangrän herbeiführen könnten. Dann wird die Hüter'sche oder noch eher die Kraske'sche Methode am Platze sein.

Während ich früher beim Extremitätenrothlauf einen dünnen Esmarch'schen Schlauch angewendet habe, bin ich jetzt zu den gewöhnlichen breiten Gummibinden übergegangen, welche in doppelter Handbreite fest, vom Rothlaufrande beginnend, distal angelegt werden mit gehöriger Berücksichtigung des Pulses in den peripherischen Abschnitten. Ein Oedem dieser hat durchaus nichts auf sich und ist unvermeidlich, aber ein Blauwerden der Extremität muss vermieden werden.

Diese mechanische Behandlung behält ihre Berechtigung, so lange wir nicht im Stande sind, den Streptococcus in loco zu tödten und dadurch die Krankheit direct abzuschneiden.

Leider sind wir in dieser Hinsicht therapeutisch noch nicht zum erwünschten Ziele gekommen. Bei der oben angeführten mechanischen Behandlung habe ich aber stets gleichzeitig durch directe Inangriffnahme den Lebensprocess der Coccen zu schädigen gesucht durch die Anwendung der hierzu empfohlenen Antiseptica. In letzter Zeit habe ich nach Nussbaum's Vorgang viel mit Ichthyol gearbeitet, ohne aber je einen Nachlass des Weitervorschreitens beobachtet zu haben. Die in der „Moskauer medicinischen Rundschau" von einer Anzahl russischer Aerzte behauptete glänzende Wirkung dieses Mittels kann ich nicht bestätigen. Immer ist in meinen Fällen bei den von diesen angegebenen Verfahrungsweisen das Erysipel bis an die untere Grenze des Bandes vorgedrungen. Die von Nussbaum und Dr. Fessler auf der chirurgischen Universitätsklinik in München geübte Ichthyolisirung, welche dort in sehr sorgfältiger und zweckmässig erscheinender Weise durchgeführt wird, habe ich bis jetzt leider noch nicht in Gebrauch gezogen.

Ueber Wirkung und Brauchbarkeit der Colombotinctur.

Von

Hugo Schulz.

Die Brauchbarkeit der Colombowurzel bei leichteren Formen von Darmkatarrh mit oder ohne gleichzeitiger Affection der Magenschleimhaut, die Empfehlung derselben gegen die Durchfälle der Phthisiker sind eine bekannte Sache. Ihre Leistungsfähigkeit verdankt die Wurzel dem, in grösseren Dosen breiige Stühle erzeugenden Alkaloid Berberin, vielleicht auch dem gleichzeitig vorhandenen Columbin, während der hohe Stärkegehalt therapeutisch nur denen bedeutsam erscheinen kann, die an die Möglichkeit der Erzeugung eines „schützenden Ueberzuges über die gereizte Darmschleimhaut" mit Hülfe einer Kleisterlösung zu glauben befähigt sind. Ich lernte die Brauchbarkeit der Colombowurzel zuerst kennen als Assistent in der Hertz'schen Irrenheilanstalt zu Bonn, wo sie wiederholt in Form des Decocts sich nützlich erwies. Späterhin habe ich sie in gleicher Gestalt mehrfach gegen leichte Sommerdurchfälle anwenden lassen. In einem Falle, der speciell für die ärztliche Praxis Interesse haben dürfte, erwies sich das Decoct besonders werthvoll. Eine Amme hatte, ihrer Instruction zuwider, Salat gegessen und einen ziemlich energischen Darmkatarrh erworben. Da unter den obwaltenden Umständen Opium nicht am Platze war, ich auch Ricinusöl nicht gerne geben wollte, um die Milchproduction nicht möglicherweise noch weiter zu gefährden, so liess ich ein Colombodecoct nehmen, das innerhalb eines Tages den Status quo ante wiederherstellte, ohne weitere Beeinträchtigung der Amme und des Kindes.

Wenn man von der Anwendung der Colombowurzel in Pulverform als unzweckmässig und der wohl kaum noch beliebten Verabreichung des nicht mehr officinellen

Colomboextracts in Pulvern oder Pillen absehen will, so bleibt nur die Form des Decocts als für die Praxis in Betracht kommend übrig. Wie alle Decocte hat es die Nachtheile, dass man immer ein grösseres Quantum verordnen muss, meist mehr als der Patient verbraucht, ferner dass es im Sommer leicht in Gährung übergehen oder auch schimmeln kann und als besondere Eigenthümlichkeit noch den Fehler, trotz der üblichen Corrigentien sehr bitter zu schmecken. Ich habe nun versucht, eine Tinctur aus der Wurzel darzustellen und Herrn Dr. von Wobern-Wilde veranlasst, diese Tinctur an Gesunden und Kranken zu prüfen. Die Resultate dieser Prüfung sind ausführlich in der Doctor-Dissertation[1]) des genannten Herrn mitgetheilt. Das für die ärztliche Praxis Interessante ihres Inhaltes will ich an dieser Stelle berichten.

Die Tinctur wurde dargestellt durch Extraction der staubfein gepulverten Wurzel mit reinem Alkohol im Verhältniss 1 : 10. Zunächst wurde sie an einer Anzahl Studirender, die sich für diese Versuche zur Verfügung gestellt hatten, durchgeprüft, um festzustellen, wie sich ihre Wirkungsart im Allgemeinen gestalten würde. Um den bittern Geschmack der Tinctur möglichst abzuschwächen, wurde sie jedesmal mit einem Glase Wasser verdünnt auf einmal oder in Zwischenräumen genommen. Die Protokolle dieser Versuche lauten im Auszuge:

1. Dr. H., 26 Jahre alt, kräftige Figur, Verdauung, Circulation, Respiration normal, leicht erregbares Nervensystem. Drei Tage lang je 1,5 g der Tinctur, dann drei Tage je 2,5 g genommen. Am 7. Tage 3,5 g. Im Verlauf des Tages 4 dünne breiige Stühle. Am 8. Tage ausgesetzt, dann am 9. 4,0 g. Bis dahin war die Tagesdosis immer auf einmal verbraucht worden, heute wurde die mit Wasser wie bisher verdünnte Tinctur im Laufe des Tages in einzelnen Portionen genommen. Es entwickelten sich im Laufe des Tages Symptome leichten Magenkatarrhs. In den beiden folgenden Tagen wurde die gleiche Dosis jedesmal verbraucht, die Symptome von Seiten des Magens blieben bestehen. Ausserdem hatte sich eine solche Abneigung gegen den Genuss der Tinctur entwickelt, dass schliesslich ihr Geruch schon Brechneigung hervorrief. Verbraucht waren im Ganzen 27,5 g Tinctur.

Irgend welche nachtheilige Wirkungen blieben nach dem Aussetzen der Tinctur nicht bestehen, am Tage nachdem sie zuletzt genommen worden war, befand Herr H. sich wieder völlig wohl und munter. Der wie bei den folgenden Versuchen täglich zweimal gezählte Puls hatte sich in Zahl und Stärke in keiner Weise verändert.

2. Cand. med. D., 22 Jahre alt, klein und schwächlich gebaut, wenig widerstandsfähige Constitution. Geringe Arythmie des Pulses vorhanden, sonst völlig gesund. In den ersten 6 Tagen wurden in Dosen von 1,5—4,5 g verbraucht 16,5 g Tinctur. Am 7. Tage Morgens 5,0 g auf ein Glas Wasser im Laufe des Tages genommen. Am selben Tage dreimal breiige Stuhlentleerung, keine Magensymptome. Am folgenden Tage dieselbe Dosis und am nächsten 6,0 g genommen ohne besondere Veränderungen im Allgemeinbefinden. Dann wurde vier Tage lang die Tinctur ausgesetzt und in den folgenden Tagen genossen 6,0—7,5—8,5 an vier aufeinander folgenden Tagen jedesmal, —10,0—12,5 bis 15,0 g Tinctur ohne wesentliche Störungen. Es waren mithin im Ganzen verbraucht 117,5 g Colombotinctur.

Als Schlussresultat bezeichnet das Protokoll: Keinerlei Einfluss auf das Gefässsystem. Der Stuhlgang war, entgegen der Zeit vor dem Versuche, nicht so fest wie gewöhnlich, aber auch nicht durchfällig, sondern stets breiig weich. Nach dem Aussetzen der Tinctur wurde er wieder fest wie gewöhnlich.

3. Dr. K., 25 Jahre, kräftig entwickelt, sehr widerstandsfähige Constitution, durchaus gesund. In Dosen, die von 2,5 g im Laufe des Tages genommen bis auf 15,0 g für dieselbe Zeit allmählich gesteigert wurden, nahm Herr K. im Ganzen 34,5 g in 7 Tagen, dann nach einer 10tägigen Pause in 3 Tagen 45,0 g, mithin überhaupt 79,5 g der Tinctur, ohne an irgend einem System irgend welche Veränderung wahrnehmen zu können.

4. Cand. med. K. Kleine, kräftige Statur, durchaus gesund. Mit 1,5 g beginnend stieg Herr K. in 10 Tagen auf 6,0 g *pro die*, verbrauchte also im Ganzen 40,5 g Tinctur, ohne dadurch afficirt zu werden. Schliesslich trat auch hier Widerwillen gegen die Aufnahme der Tinctur weiterer Beobachtung hindernd in den Weg.

5. Stud. med. H. Untersetzte, kräftige Figur, sehr widerstandsfähige Constitution. Verbraucht wurden in rascher Steigerung der Tagesdosis von 1,5 auf 10,0 g in 7 Tagen 60,0 g Tinctur ohne irgend welche Reaction von Seiten der einzelnen Organe.

In den beiden folgenden Fällen war vor Beginn der Versuche die Thätigkeit der Verdauungsorgane keine normale zu nennen. Es bestand Neigung zu Darmkatarrhen.

6. Cand. med. W., 23½ Jahr alt. Mittelgross, kräftig entwickelt. Vom 24. bis 30. Juni wurde in Dosen von 1,5—5,0 *pro die* allmählich steigernd verbraucht im Ganzen 46,5 g Tinctur. Am 30. Juni heisst es im Protokoll: Der Stuhlgang wurde während des Gebrauches der Tinctur in einer sehr angenehmen Weise geregelt, insofern als, während vorher Obstipation mit Diarrhöen öfters abgewechselt hatten, nach mehrtägigem Gebrauch der Tinctur eine täglich einmal erfolgende breiig weiche Stuhlentleerung sich einstellte. Vom 1. bis 7. Juli wurde die Tinctur in stets steigender Dosis bis zu 10,0 täglich genommen. Dann, nach einer Pause von 3 Tagen, wurden am 10. Juli 15,0 g mit Wasser verdünnt im Laufe des Tages eingenommen, ebenso am 15. Juli 25,0 g ohne besondere Wirkung, nur die Defäcation behielt die vorher erwähnte Beschaffenheit bei. Am 17. Juli nahm Herr H. vier Theelöffel der Tinctur im Verlauf des Tages in Wasser ein ohne weitere Folgen. Störungen von Seiten des Gefässsystems wurden auch hier nicht beobachtet.

7. Cand. med. G., 24 Jahre alt, kleine Figur, normal entwickelt. Leidet sehr häufig an Diarrhöen, soweit gesund. Bei Beginn des Versuches bestand keine Diarrhoe. Am 24. Juni 1,5 g Tinctur, am 25. und 26. je 3,0 g. In der Nacht vom 26. zum 27. trat, wahrscheinlich in Folge von etwas reichlichem Biergenuss, der bei Herrn G. auch früher schon des

---

[1]) Untersuchungen über die Wirksamkeit und Brauchbarkeit der Tinctura Colombo. Inaugural-Dissertation. Greifswald. J. Abel. 1891.

Oefteren starke Diarrhoen im Gefolge gehabt hatte, ein heftiger Durchfall ein. Es wurden am Morgen des 27. sofort 7,5 g der Tinctur in Wasser genommen. Im Verlauf der nächsten 2 Stunden verlor sich der unerträgliche Tenesmus, und während bis dahin fast jede halbe Stunde eine Stuhlentleerung eingetreten war, erfolgten nach Aufnahme der Tinctur nur noch zweimal Sedes. Dann war das Befinden wieder normal und es wurden an den folgenden Tagen, bis zum 2. Juli, je 4,5 g Tinctur genommen, ohne dass sich etwas Abnormes gezeigt hätte. Am 5. Juli trat, aus derselben Ursache wie vorher, wieder Durchfall auf. Nach Einnahme von 7,5 g der Tinctur der nämliche Erfolg, wie beim ersten Male, nur dauerte es diesmal $3^1/_2$ Stunde, bis der Drang zum Stuhle nachgelassen hatte. Vom 6. bis 10. Juli wurden täglich verbraucht 7,5 g Tinctur. Während der beiden ersten Tage war eine besondere Wirkung auf den Organismus nicht zu constatiren, vom 3. Tage ab schien indessen eine allmähliche Retardation der Stuhlgänge sich zu entwickeln.

Entgegen seiner früheren Gewohnheit brauchte Herr G. nur einmal im Tage zu defäciren. Eine eigentliche Obstipation entwickelte sich nicht, aber die Stühle wurden mehr angehalten und ihre Consistenz fester. Von irgend welchen anderen Organen aus wurde während der ganzen Versuchsdauer nichts bemerkt. Verbraucht waren im Ganzen innerhalb 15 Tagen 85,5 g Colombotinctur.

Die hier mitgetheilten Versuche ergaben zunächst für die Fälle 1—5, dass der andauernde Gebrauch der Colombotinctur auch bei grossen Dosen eine nennenswerthe Schädigung des Allgemeinbefindens nicht herbeiführt. Das Auftreten breiiger Stuhlentleerung in Fall 1 und 2 ist als eine Besonderheit nicht anzusehen, da das in der Tinctur enthaltene Berberin bekanntlich die Wirkung besitzt, in grösseren Gaben diese Erscheinung auftreten zu lassen. Bei Fall 6 und 7 könnte man schon versucht sein, von therapeutischen Erfolgen zu reden, besonders in Fall 6. Es fragte sich nun weiter, wie sich die Wirkung der Tinctur am Krankenbette gestalten würde. Es stehen uns hierfür zunächst 14 Fälle zur Verfügung, die, der hiesigen medicinischen Klinik und Poliklinik angehörig, mit Colombotinctur behandelt wurden.

Im Verlaufe dieser Beobachtungsreihe ergab sich, dass die Colombotinctur dasselbe leistet, wie das Decoct. Bei der an und für sich nicht sehr ausgeprägten Intensität der Wirkung der Einzelbestandtheile der Colombowurzel würde es ein Irrthum sein, von ihr mehr zu verlangen, als sie in der That zu leisten im Stande ist. Dass sie aber im geeigneten Falle günstige therapeutische Erfolge hervorzurufen vermag, zeigen die nun folgenden Krankengeschichten mit aller Deutlichkeit.

Fall 1. Patient, Neurastheniker, klagt am 8. Sept. Morgens über starke Diarrhoe. Von Morgens 4—$8^1/_2$ Uhr sind 6 Stühle erfolgt. Um 9 Uhr erhielt Patient 5,0 g Tinctur mit Wasser vermischt und im Laufe des Tages noch 4mal die gleiche Dosis, mithin im Ganzen 25,0 g. Kurz nach 10 Uhr erfolgte noch eine Stuhlentleerung, dann über Tage keine mehr. Da am folgenden Tage früh noch ein etwas dünnflüssiger Stuhlgang eingetreten war, erhielt Patient nochmals stündlich 5,0, bis 25,0 g verbraucht waren. Am 10. September war der Stuhl wieder völlig normal und blieb auch so in den folgenden Tagen.

Fall 2. Herr v. W. hatte am 12. September Abends einen leichten Anfall von Diarrhoe. Es wurden 3,0 g Tinctur mit Wasser genommen und nach 2 Stunden die gleiche Dosis wiederholt, nachdem kurz vorher noch ein dünner Stuhl erfolgt war. Die nächste Defäcation erfolgte erst am folgenden Tage in normaler Weise.

Fall 3. Herr Z. klagt am 1. November über äusserst heftige Diarrhoe und nimmt zu ihrer Beseitigung Mittags 35 Tropfen Tinct. Opii ohne Erfolg. Nachmittags erhielt er nach und nach 30,0 g Tinct. Colombo, gleichwohl traten in der Nacht noch wiederholt Durchfälle ein. Am anderen Tage erhielt Herr Z. Morgens früh 10,0 g, dann stündlich dieselbe Dosis bis zum Verbrauch von 50,0 g. Die Durchfälle hörten auf und blieben dauernd fort.

Fall 4. Zimmermann H., 40 Jahre alt, hat in Folge einer Erkältung eine heftige Diarrhoe acquirirt. Da er seiner Angabe nach in einer Nacht 14mal den Abort habe aufsuchen müssen, erhielt er am andern Morgen 10,0 g der Tinctur und dann im Laufe des Tages noch 4mal dieselbe Dosis. Anderen Tages war der Stuhlgang wieder völlig normal.

Fall 5. Herr V., 22 Jahre alt, leidet an Stenose der Aorta und Mitralis nach Gelenkrheumatismus seit 12 Jahren. Der Herzfehler ist gut compensirt und giebt zu Beschwerden keine Veranlassung. Jedoch disponirt Herr V. zu Katarrhen, besonders der Darmschleimhaut. Am 8. September trat aus unbekannter Ursache — Diätfehler nicht nachweisbar — heftige Diarrhoe ein. Zur Bekämpfung derselben nahm Herr V. in 4 Stunden 20,0 g Colombotinctur in Dosen von je 5 g ein. Die Wirkung war prompt, die Darmthätigkeit wurde wieder völlig normal. Als 14 Tage später wiederum starker Durchfall sich einstellte, nahm Herr V. mit demselben guten Erfolg dieselbe Dosis wieder.

Fall 6. Arbeiter M., Mitralisstenose. Hat am 22. October 5 diarrhoische Stühle gehabt. Am Abend erhält er einen Theelöffel voll der Tinctur in Wasser. Nacht ruhig, bis Morgens 9 Uhr keine Defäcation. Am 23. October Morgens um 9 und um 11 Uhr nochmals zwei Theelöffel voll der Tinctur. Der Stuhlgang war normal und blieb auch an den folgenden Tagen so.

Fall 7. Mädchen F., Gastralgie. Berichtet am 9. September, sie leide an Durchfall und sei am Tage 5 mal zur Stuhlentleerung gezwungen gewesen. Abends 6 Uhr 5,0 g Colombotinctur, dieselbe Dosis stündlich bis um 9 Uhr. In der Nacht will Patientin 7mal den Abort haben aufsuchen müssen. Sie erhält am folgenden Tage stündlich 5,0 g bis zum Verbrauch von 50,0. Im Laufe des Tages nur 2 Stühle, in der folgenden Nacht aber wieder 9. Am folgenden Tage wieder die gleiche Dosis wie gestern. Bis zum Abend nur ein Stuhlgang, ebenso in der Nacht nur eine Defäcation. Von jetzt aber erhält Patientin noch 4 Tage lang täglich 2,0 g Tinctur in einem Glase Wasser im Laufe des Tages zu verbrauchen. Die Durchfälle blieben fort und die Patientin verliess die Klinik, da auch die Magenbeschwerden geschwunden waren.

Fall 8. Frau E., Gastralgie. Leidet seit dem 25. October an heftigen Durchfällen. Am 26. ein Opiumsuppositorium ohne Erfolg. Vom 27. bis 29. täglich 3mal 5,0 Colombotinctur. Die Durchfälle blieben bestehen, nur wurden sie weniger häufig.

Fall 9. Patient G., Ulcus ventriculi. Am 20. September 8 Stühle. Am 21. 5,0 g Tinctur in einem Glase Wasser tagsüber genommen. Heute nur 2 Stühle. Am Abend nochmals 5,0 g, aber in folgender Form: Tinct. rad. Colombo 5,0, Syrup. simpl. 25,0, Aq. fontis 160,0. Spir. Vini 10,0. Die folgende Nacht kein Durchfall, ruhiger Schlaf. Am 22. Morgens wieder 2 Darmentleerungen. Da möglicher Weise der Zuckergehalt der letzten Dosirung schädlich gewirkt hatte, wurden nunmehr wiederum 5,0 g Tinctur nur in Wasser im Laufe des Tages verordnet. Bis zum Abend 1 Stuhlgang. Patient giebt an, er fühle sich bedeutend besser und könne auch das Essen bei sich behalten, das er früher fast immer wieder habe ausbrechen müssen. In der folgenden Nacht 2 Stühle. Am 23. Morgens dieselbe Dosis wie Tags zuvor. Am Nachmittag wieder durchfälliger Stuhl. Die anfangs erfolgte Besserung erwies sich als nicht dauernd. Die Tinctur wurde ausgesetzt, einige Tage später Exitus letalis.

Fall 10. Frau P., chronische Nephritis. Am 26. October 6 wässerige Stühle. Am 27. 3mal täglich 1 Theelöffel Tinctur in Wasser, ebenso am 28. und 29. Am 28. nur 3 Entleerungen, am 30. October 2. Die Beobachtung konnte nicht fortgesetzt werden, da am 31. der Exitus letalis eintrat.

Fall 11. Patient Typhusreconvalescent, leidet an hartnäckiger, bisher erfolglos behandelter Diarrhoe. In der Nacht vom 20. zum 21. September 4 Stühle. Am 21. Morgens 5,0 g Tinctur in Wasser tagsüber zu verbrauchen. Abends fühlt Patient sich besser, im Laufe des Tages nur ein Stuhl. Da dem Patienten die wässerige Lösung nicht mehr schmeckte, erhielt er, ähnlich wie in Fall 9, folgende Mischung: Tinct. Colombo 5,0, Syrup. simpl. 30,0, Aq. destillat. 160,0, Spirit. Vini 5,0. Von dieser, sehr angenehm schmeckenden Mischung nahm Patient Abends noch eine ziemliche Quantität. In der Nacht aber traten wieder 2 und am 22. Morgens noch eine Stuhlentleerung ein. Da auch hier möglicher Weise der Zuckergehalt schädlich gewirkt hatte, erhielt Patient am 22. nur 5,0 g Tinctur in Wasser. Im Laufe des Tages nur 1 Stuhl, ebenso in der folgenden Nacht. Am 23. September dieselbe Dosis. Um 10 Uhr eine Defäcation. Patient erklärt, die Fäces seien dicker wie vorher, auch käme quantitativ mehr. Am Nachmittag aber, sowie in der folgenden Nacht traten die Durchfälle von Neuem wieder auf. Die Tinctur wurde ausgesetzt und versucht, durch Tannineinläufe Besserung zu erzielen.

In den bisher angeführten Fällen hatte die Colombotinctur also dasselbe geleistet, was eventuell von einem Decoct zu verlangen gewesen wäre, und sich, entsprechend den bisherigen Erfahrungen am besten bei einfachen, nicht weiter complicirten Durchfällen bewährt. Die nun folgenden 3 Fälle betreffen Durchfälle bei Phthisikern.

Fall 12. Arbeiter W., Phthisis pulmonum. Am 10. October heftige Diarrhoe, 5 Stühle im Laufe des Tages. Am 11. October 3mal je 5,0 g Colombotinctur, am 12. ebenso. Am 13. October ist der Stuhl wieder normal.

Fall 13. 14jähriges Mädchen. Vorgeschrittene Phthise. Schon längere Zeit an erschöpfenden Durchfällen leidend, war Patientin von verschiedenen Seiten bisher erfolglos behandelt. Am 22. und 23. September je 5 Stühle. Am 24. September erhielt Patientin zweimal $^1/_2$ Theelöffel Tinctur in einem Glase Wasser, am folgenden Tage dreimal dieselbe Dosis mit dem Erfolge, dass die Zahl der Stühle auf 3 herabging, die Stühle selbst noch dünn. Am 26. September dieselbe Dosis wie am Tage vorher. Das Bedürfniss zur Defäcation trat heute nur zweimal ein, die Fäces zeigten schon etwas festere Consistenz. Am 27. September bei gleicher Behandlung dasselbe Resultat. 28. September: 3mal $^1/_2$ Theelöffel Tinctur, 2 normale Stühle. Am 29. und 30. September ebenso. 1. October: Dieselbe Dosis, 1 normaler Stuhl.

Die Patientin und ihre Mutter geben heute an, dass der Appetit, der bisher ganz darniedergelegen habe, bedeutend besser geworden sei. In Folge dessen hat sich auch das Allgemeinbefinden gehoben, Patientin kann auf einige Stunden das Bett verlassen, was ihr vorher lange Zeit versagt gewesen war. Bis zum 8. October wurde die Tinctur, trotzdem die Stühle immer vollkommen normal blieben, gewissermassen als Prophylacticum, weiter gebraucht. Am 8. und 9. October wurde zum ersten Mal der Versuch gemacht, die Tinctur auszusetzen. Am 10. traten aber wiederum zwei dünne Stühle auf, welche die sofortige Wiederaufnahme der bisherigen Therapie nöthig machten. Am 12. und 13. October waren die Stühle wieder normal. Vom 14. October ab aber traten von Neuem Durchfälle ein, die Kräfte nahmen rapide ab, die Auflösung der Patientin stand bevor.

Während die bisher benutzten Mittel immer nur wenige Tage lang die Durchfälle hatten zurückhalten können, war es gelungen, mit Hülfe der Colombotinctur 3 Wochen lang die Diarrhoe zu beseitigen. Auch die Hebung des Appetits muss in einem so traurigen Fall, wie der vorliegende es war, als ein Erfolg bezeichnet werden.

Fall 14. Sch., 16 Jahre alt, Phthisis pulmonum. Am 28. September dreimal Durchfall. Am 29. dreimal täglich 1 Theelöffel Colombotinctur in Wasser, 1 Stuhlgang. 30. September: Dieselbe Dosis, zwei Stühle, der letzte von etwas festerer Consistenz. 1. October: Dieselbe Dosis, Nachmittags ein normaler Stuhlgang. 2. October: Zweimal $^1/_2$ Theelöffel voll Tinctur in Wasser. Zwei normale Stühle. Vom 3. bis 5. October dieselbe Dosis, je ein normaler Stuhl. Am 6. October bei gleicher Behandlung zwei etwas dünnere Entleerungen. Am 7. October dreimal ein Theelöffel voll Tinctur. Gegen 9 Uhr Morgens eine dünne, Nachmittags eine normale Darmentleerung. Am 8. October bei gleicher Dosis ein normaler Stuhl. Vom 9. October ab gewann die Darmaffection wieder die Oberhand, des drohenden Exitus wegen wurde der Patient von seinen Eltern nach Hause geholt und der weiteren Beobachtung entzogen.

Wie von vorneherein zu erwarten stand, hat die Colombotinctur dasselbe geleistet wie ein Colombodecoct. Der Vortheil aber, der meines Erachtens in der Anwendung der Tinctur liegt, ist der, dass dieselbe, einmal angefertigt, sich unbegrenzt lange hält, ferner dass der ihr anhaftende bittere Geschmack sich durch Verdünnen mit Wasser stark herabsetzen lässt, ohne die Wirkung zu beeinträchtigen, und endlich, dass die Tinctur sich für den Gebrauch wesentlich billiger stellt als das Decoct. Es wird das wesentlich in Betracht kommen da, wo Phthisiker längere Zeit mit Colombo behandelt werden sollen, aber auch in den anderen für ihre Anwen-

dung geeigneten Fällen. 30,0 g der Tinctur werden etwa 40 Pfennige kosten, wogegen die übliche Vorschrift des Decocts von 15,0 g Wurzel auf 175,0 Wasser und Zusatz von 25,0 eines Syrups 85 Pfennige kostet. Für diejenigen Herren Collegen, die geneigt sein sollten, die zur Zeit nicht officinelle Tinctur zu versuchen, theile ich noch mit, dass der Besitzer der hiesigen Rathsapotheke, Herr Kanoldt, sich bereit erklärt hat, die Tinctur nach meinen Angaben anzufertigen und vorräthig zu halten.

(Aus der dermatologischen Klinik des Professor Kaposi in Wien.)

Das Thiophen und seine therapeutische Anwendung.

Von

Dr. Eduard Spiegler in Wien.

Das Thiophen[1]) wurde im Jahre 1883 von Victor Meyer im Benzol oder präciser gesagt im Steinkohlentheerbenzol aufgefunden. Victor Meyer pflegte nämlich seinen Hörern eine Reaction zu zeigen, welche bis dahin als für Benzol charakteristisch galt und die darauf beruht, dass, wenn man ein Körnchen Isatin mit etwas Benzol und concentrirter Schwefelsäure in einer Eprouvette zusammenbringt, eine tiefblaue Färbung entsteht. Diese gehört dem Indophenin an, einem Condensationsproducte, das unter den angegebenen Bedingungen unter Austritt von 1 Molecül Wasser aus Isatin und Thiophen entsteht.

Eines Tages geschah es nun, dass diese sonst so scharf eintretende Reaction versagte, obwohl dieselbe kurz vorher, allerdings mit einer anderen Benzolprobe, wie sich dann herausstellte, auf's Präciseste eingetreten war. Man forschte nach und es zeigte sich, dass dieses Benzol durch trockene Destillation von benzoësaurem Kalk dargestellt worden war. Weitere Versuche ergaben, dass jedes aus Steinkohlentheer dargestellte Benzol die Reaction giebt, selbst das als „Benzol purissimum crystallisatum" bezeichnete. Wenn aber diese Präparate vorher mit geringer Menge concentrirter Schwefelsäure geschüttelt worden waren, versagte die bezeichnete Reaction, während die Schwefelsäure nunmehr durch die aus dem Benzol aufgenommene Thiophensulfosäure die Reaction gab. Aus dieser nun wurde das Bleisalz, und durch trockene Destillation desselben schliesslich das reine Thiophen dargestellt.

Das reine Thiophen ist ein farbloses, wasserhelles, leicht bewegliches Oel vom const. Siedepunkt 84° C., von schwachem Geruch, mit Wasser nicht mischbar. Es kommt demselben die Formel C_4H_4S zu und zwar in einer Anordnung, welche beim Pyrrol und Furfuran durch die gleiche Bindung ausgedrückt wird.

```
   CH     CH            CH     CH
CH           CH      CH           CH
       S                   NH
    Thiophen             Pyrrol

          CH     CH
       CH           CH
              O
          Furfuran.
```

Die so grosse Aehnlichkeit, die diese Körper, aber ganz insbesondere das Thiophen mit dem Benzol haben, rechtfertigen die Auffassung des Thiophens als ein Benzol, in welchem eine von den drei Acetylengruppen durch ein Schwefelatom ersetzt ist, ohne indessen die chemischen Grundeigenschaften des Benzols aufheben zu können.

Diese Aehnlichkeit und speciell die Thatsache der Zugehörigkeit des Thiophens zur Gruppe der aromatischen Verbindungen — im Gegensatze zur Gruppe der Fettkörper — wird durch folgende Thatsachen begründet:

durch Schwefelsäure wird es sulfurirt,

durch Salpetersäure nitrirt,

durch Brom entstehen sehr beständige Substitutionsproducte,

organische Säurechloride bei Gegenwart von $Al\,Cl_3$ verwandeln es in Ketone.

Diese vier Reactionen kommen nur Kohlenwasserstoffen der aromatischen Reihe, niemals solchen der Fettreihe zu.

Das Thiophen ist somit als schwefelhaltiger Kohlenwasserstoff der aromatischen Reihe zu betrachten.

A. Heffter hat Versuche über das Thiophen in Bezug auf sein Verhalten im Thierkörper angestellt[2]). Dasselbe wurde an mittelgrosse Hunde in Gaben von 1 g und 2 g *pro dosi* theils subcutan, theils per os in Gelatinekapseln verabreicht und ohne irgendwelche üblen Folgen vertragen. Die

[1]) Die chemische Litteratur über das Thiophen und seine Verbindungen vide Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft Bd. XV. u. d. ff., ferner die Monographie Victor Meyer's: Die Thiophengruppe. Braunschweig 1888 bei Vieweg.

[2]) Archiv f. d. gesammte Physiologie 39, 420.

Untersuchung des Harnes der ersten 24 Stunden ergab:

1. Eine kleine Menge Thiophen war nach Destillation des Harnes mit concentrirter Salzsäure im Destillat nachzuweisen. Die Ausscheidung war bei Gaben von 2 g (besonders per os) noch am 2. Tage nachzuweisen, bei Gaben von 1 g am 1. Tage beendet.

2. An den Tagen, an denen Thiophen gegeben wurde, war eine Verminderung der ausgeschiedenen Schwefelsäuren regelmässig zu constatiren, während die Menge der ausgeschiedenen Aether-Schwefelsäuren nahezu unverändert war.

Das Thiophen verhält sich also in physiologischer Beziehung höchst verschieden von dem ihm so nahestehenden Benzol:

1. Es vermehrt die gepaarten Schwefelsäuren höchst unbedeutend oder gar nicht.

2. Es bewirkt wahrscheinlich eine Verminderung des Eiweisszerfalles.

Die Thiophenverbindungen, die bisher in therapeutischer Hinsicht in Betracht gezogen wurden, sind:

1. Das thiophensulfosaure Natron $C_4H_3S - NaSO_3$.

2. Das Thiophendijodid $C_4H_2J_2S$.

Das thiophensulfosaure Natron ist ein weisses, aus Lösungen in Blättchen krystallisirendes Pulver. Es enthält 33 % Schwefel — die Hälfte davon an Kohlenstoff gebunden. Für sich allein hat es einen schwachen unangenehmen Geruch, der jedoch in 5—10 % Salben, wie solche in Verwendung gezogen wurden, absolut nicht zu merken ist. Es wurde diese Salbe mit Lanolin und Vaselin $\widehat{aa}$ partes aequales bei Prurigo in Anwendung gebracht, sowohl bei mitis als auch in sehr schweren Fällen von Prurigo agria, und zwar wurde immer in der Weise verfahren, dass die eine Körperhälfte mit 5 % β-Naphtol, die andere mit der Thiophensalbe behandelt wurde. Naphtol wurde deshalb gewählt, weil nach den so günstigen Erfahrungen an dieser Klinik mit diesem Präparate dasselbe sehr wohl berechtigt, eine Vergleichsbasis für die Wirksamkeit eines anderen Mittels abzugeben.

In den ca. 30 mit diesem Präparate behandelten Fällen trat in kurzer Zeit, gewöhnlich schon nach Ablauf einer Woche, stets der gewünschte Erfolg ein. Die Haut wurde glatt, die Verdickung ging zurück, das Jucken verschwand — bei Anwendung von 10 % Salben etwas rascher als bei 5 %, doch können jene ohne jedes Bedenken angewendet werden, da das Präparat durchaus ungiftig ist und die Haut in keiner Weise irritirt, Vortheile, die bei der Prurigobehandlung von jugendlichen Individuen besonders in's Gewicht fallen; dann in jenen Fällen, in welchen die Prurigo mit starkem Ekzem combinirt ist, wo ja eine directe Contraindication für Naphtol besteht, desgleichen bei Nephritis.

Aehnlich wirkt das thiophensulfosaure Blei, nur erzeugt es bei manchen Individuen für wenige Minuten ein leichtes Brennen. Die langsamere Wirkung dieser Verbindung erklärt sich aus dem geringeren Thiophengehalt desselben, entsprechend dem hohen Verbindungsgewichte des Bleis.

Das Thiophendijodid wurde als Ersatz für das Jodoform in Verwendung gezogen. Dasselbe ist Thiophen, in welchem zwei Atome Wasserstoff durch zwei Atome Jod vertreten sind. Es krystallisirt in schönen Tafeln, ist in Wasser unlöslich, in den gewöhnlichen Lösungsmitteln sehr leicht löslich. Es schmilzt bei 40,5° C., an der Luft ist es flüchtig. In Substanz hat es einen charakteristischen, nicht unangenehmen, in Form der verwendeten 10 % Gaze einen schwachen, angenehm aromatischen Geruch. Es ist in Wasser unlöslich, in Aether, Chloroform und warmem Alkohol sehr leicht löslich, schwieriger in kaltem Alkohol. Es enthält 75,5 % Jod an Kohlenstoff gebunden, 9,5 % Schwefel, der gleichfalls direct an Kohlenstoff gebunden ist.

Im analog constituirten Jodol sind alle vier an Kohlenstoff gebundene Wasserstoffe durch Jod ersetzt, von welchem es 88,9 % enthält. Auf den Procentgehalt an Jod kommt es aber gar nicht an, vielmehr auf die Art der Atomverkettung. Das Jodol enthält dort, wo im Thiophenring der Schwefel steht, die 2werthige Imidogruppe. Obwohl wir nun die Gründe nicht kennen, so steht doch die Thatsache fest, dass eine solche Veränderung genügt, aus einer Verbindung ein ganz anderes und durchaus verschiedenes chemisches und physiologisches Individuum zu machen.

Speciell die Verbindung eines Stickstoffatomes mit Kohlenstoffatomen ändert die Reactionsfähigkeit der mit diesem verbundenen Atome oft in überraschendster Weise. Als Beispiel hierfür möge nur die Gruppe $=C=O$ angeführt werden, welche, wenn ihr Kohlenstoff mit seinen beiden freien Valenzen statt mit zwei Kohlenstoffatomen nur mit einem, und mit der anderen an Stickstoff oder Sauerstoff gebunden ist, in ihrer Reactionsfähigkeit des Carbonylsauerstoffes so geändert wird, dass dieser hierdurch gegen gewisse Reagentien absolut

indifferent wird, ein Umstand, der zur Aufklärung von Constitutionsfragen verwerthet wird.

Da man nun von Schwefelverbindungen eine gewisse antibacterielle Wirksamkeit erwarten durfte, so standen vom Jodthiophen als einem Jod und Schwefel enthaltenden Körper und mit Rücksicht auf seine chemische Structur von vornherein günstige dermotherapeutische und antiseptische Wirkungen zu erwarten.

Dieselben haben sich sowohl im Laboratorium als am Krankenbette bestätigt.

Indem ich im Begriffe bin, das bacteriologische Verhalten des Dijodthiophens in einer besonderen Mittheilung zu entwickeln, führe ich hier nur kurz das Verhalten desselben gegen Staphylococcus aureus an.

Die Versuche wurden im hygienischen Institute des Professor Max Gruber gemacht und ergaben eine entschieden entwicklungshemmende Wirkung.

Die Dosenculturen, die mittelst Haarpinsels mit Thiophendijodid bestreut wurden, blieben noch nach 12 Tagen vollkommen steril, während die gleichzeitig aus derselben Cultur ausgesäten nicht bestreuten Dosen nach 2 Tagen zum grössten Theil, am 3. Tage ganz verflüssigt waren. Die Dosen waren gewöhnlicher Zimmertemperatur ausgesetzt. Bei einer Dose, welche zur Hälfte mit dem Pulver bestreut war, zeigte sich die nicht bestreute Seite schon nach 48 Stunden vollkommen verflüssigt, während die bestreute Seite nach 15 Tagen nur an den äussersten Randpartien, wo nur Spuren Pulver hingekommen waren, ein $^1/_2$ cm breites Kreissegment verflüssigt war. Aufschwemmungen in Peptongelatine mit Thiophen in der Eprouvette blieben im Brutofen gleichfalls steril.

In Bezug auf diesen häufigsten Eitererreger leistet also das Präparat alles, was man von der „Verschlechterung des Nährbodens“ verlangen kann.

Eine directe antiluetische Wirkung wurde bei Sclerose nicht beobachtet. Die diesbezüglichen Versuche ergaben, dass sich unter Thiophendijodid als Pulver die Sclerosen zwar sehr rasch reinigten, schliesslich aber zur Beschleunigung der Ueberhäutung doch zum grauen Pflaster gegriffen werden musste.

Vollkommen zufriedenstellende Erfolge hingegen wurden bei der Wundbehandlung erreicht. Ich selbst habe es auf der Klinik nur in mehreren Fällen von Verbrennung 3. Grades als 10% Gaze, die von Dr. August Hock hergestellt, wurde, verwendet — eine stärkere (20—30%) Gaze erzeugt nämlich heftiges Brennen. Dieselbe zeigte eine prompte desodorirende und secretionsbeschränkende Wirkung, speciell erstere zeigte sich der des Jodoforms entschieden überlegen. Unangenehme Nebenwirkungen (Ekzeme) wurden hierbei nicht beobachtet, hingegen waren die Granulationen klein, lebhaft roth und nicht so üppig wie bei Jodoformbehandlung.

Das Präparat habe ich zuerst aus Thiophen nach der Methode von V. Meyer selbst dargestellt, später in tadelloser Qualität aus der chemischen Fabrik von Dr. Theodor Schuchardt in Görlitz bezogen.

Mangels chirurgischen Materiales hatte Herr Dr. August Hock die Freundlichkeit, das Präparat chirurgisch zu erproben.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Chef Herrn Professor Kaposi für seine freundliche Theilnahme an dieser Arbeit sowie für die Ueberlassung des Materiales der Klinik und Abtheilung für Hautkranke meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Ueber chirurgische Anwendung des Thiophendijodid.

Von

Dr. August Hock in Wien.

Ich habe mit dem von Dr. Spiegler mir übergebenen Präparate eine Reihe von Fällen auf der chirurgischen Abtheilung des Hofrathes Professor v. Dittel behandelt.

Nachdem die Erfolge bei Behandlung aseptischer Operationswunden mit aseptischer weisser Gaze die denkbar besten sind, so habe ich das Präparat bei eiternden Wunden (Phlegmonen, Rissquetschwunden, complicirten Fracturen etc.) verwendet, die inficirt auf die Abtheilung kamen, theils bei Mastitiden, Bursitis praepatellaris, Onychien, Caries etc.

Was die Anwendungsweise des Mittels betrifft, so wende ich es so an, das ich entweder das Präparat direct auf die Wunde aufpulverte und darüber mit gewöhnlicher weisser Gaze verband oder in Form einer 10% Gaze. Dieselbe stellte ich aus einer Lösung von folgender Zusammensetzung dar:

℞	Thiopheni bijodati		50,00
	Alcohol. rectificati		
	Aeth. sulf.	āā	500,00
	Glycerini		10,00

Dieser Lösung fügte ich noch einige (2—3) Gramme gesättigter alkoholischer Saffraninlösung bei, was mir als Index der gleichmässigen Vertheilung des Thiophens

in der Gaze diente und zugleich Verwechslung mit anderem Verbandmateriale ausschloss.

Der Geruch dieser Gaze ist ein angenehm schwach aromatischer und hat weder die Intensität noch die Eigenschaft des Jodoforms, in der hartnäckigsten Weise an Kleidern und Händen zu haften, welches den Träger eines Jodoformverbandes geradezu gesellschaftlich unmöglich macht.

Der erste Fall, bei dem ich das Thiophendijodid verwendete, war eine 32jährige Frau, Esther K., bei welcher ein colossales Mammacarcinom mit infiltrirten Achseldrüsen vorlag. Es musste ein Handteller grosser Theil der Wunde wegen Mangel an Haut unbedeckt gelassen werden. Der erste Verband war aus Jodoformgaze und Jodoformpulver, Sublimatgaze, Holzwollekissen. Drain. Afebriler Verlauf. Nach 4 Tagen Verbandwechsel wegen Durchschlagen des Verbandes. Es bestand keine Retention, dagegen eine sehr starke Eiterung aus den vorhandenen Drains. Es wurde noch durch weitere 4 Tage mit Jodoform verbunden. Hierauf ersetzte ich den Jodoformverband in der Weise durch den Thiophenverband, dass ich reichlich Thiophen auf die Wunde aufpulverte und darüber mit gewöhnlicher weisser Gaze und gewöhnlicher Watte einen leichten Verband machte, da Patientin wegen Adipositas cordis einen stärkeren Verband nicht vertrug. Dieser Verband lag zwei Tage. Nach Entfernung desselben zeigte sich eine nur sehr geringe Secretion, das auch unter Jodoform übelriechende Secret war vollkommen desodorisirt. Zwei schon vorher nekrotische Stellen an den Winkeln des offen gebliebenen Theiles der Wunden hatten sich abgestossen. Nach weiteren 3 Verbänden, die, weil nur geringe Secretion bestand, länger liegenbleiben konnten (je 4 Tage), verliess Patientin, nachdem sich die Haut überall angelegt hatte, mit einer kleinen granulirenden Fläche das Spital.

Ein anderer Fall, bei welchem nach einer complicirten Laparotomie wegen Cysten mit Papillomen beider Ovarien sich bei sonst glattem Wundverlaufe am 8. Tage ein Ligaturabscess bildete, der bis in's kleine Becken ging, wurde der Abscess mit Thiophenpulver und Gaze behandelt und konnte Patientin trotz dieser unerwünschten Complication bereits am 19. Tage nach der Operation das Spital verlassen und ihrem Berufe (Näherin) nachgehen.

Phlegmonen behandelte ich in grösserer Anzahl, darunter einige sehr schwere mit sehr zufriedenstellendem Erfolge.

Bei einer sehr schweren Mastitis, die ich in der Weise behandelte, dass ich in die Höhle Thiophenpulver brachte und mit Thiophengaze ausstopfte, wurde gleichfalls ein sehr glatter und auffallend abgekürzter Verlauf erzielt.

Bei mehreren Fällen von Caries, die vorher mit Jodoform behandelt waren, machte sich im Gegensatz zu diesem eine auffallende Secretionsbeschränkung und Desodorisation bemerkbar.

Bei einem Fall von eitriger Bursitis praepatellaris ersetzte ich am 4. Tage das Jodoform wegen starken Ekzems durch Thiophengaze. Das Ekzem ging vollständig zurück; rascher, glatter Wundverlauf.

Zwei andere Fälle von eitriger Bursitis praepatellaris verheilten ebenfalls sehr schnell unter Thiophenverband.

Als einen weiteren Fall führe ich die Verletzung der Strecksehnen der Hand bei einer 23jährigen Fabrikarbeiterin durch ein Kammrad an, mit Gangrän der verletzten Sehnen und Weichtheile. Hier wurde unter Thiophenverband (zuerst Pulver und Gaze, später nur Gaze) ein glatter und befriedigender Wundverlauf erreicht.

Hiermit ist die Zahl der behandelten Fälle keineswegs erschöpft. — Schankerbubonen habe ich selbst mit dem Mittel nicht behandelt. Verschiedene Collegen, die solche Fälle behandelten, kamen in Bezug auf diese zu widersprechenden Resultaten. Ich beziehe dies auf die mehr oder weniger zweckmässige Anwendung des Präparates.

Intoxicationserscheinungen wurden nicht beobachtet. Bei solchen Patienten, die längere Zeit mit dem Präparate in Substanz behandelt wurden, war Jod in Spuren im Harne nachzuweisen. Ekzeme wurden nicht beobachtet, hingegen ging ein Jodoformekzem bei Ersatz von Jodoformgaze durch Thiophengaze ohne anderweitige Medication zurück. Wenn energischere Desinfection gewünscht wird, so empfiehlt es sich, das Pulver in Substanz in die Wunde einzubringen. Es verklebt im Gegensatz zu austrocknenden Pulvern nicht zu Schorfen, macht daher auch keine Secretretention. Derart auf Wunden gebracht, erzeugt es ein leichtes Brennen, das nach längstens einer halben Stunde vollkommen verschwindet. Die Thiophengaze als solche erzeugt kein Brennen. Die Desodorisation ist eine vollkommene und dem Jodoform weit überlegene. Die Granulationsbildung tritt langsamer ein als unter Jodoform, doch sind die Granulationen fester, kleiner, zeigen weniger Tendenz zur Wucherung, obwohl Adstringentia schliesslich nicht vollständig entbehrlich sind.

Der Geruch der Gaze ist ein angenehmer, schwach aromatischer, was bei poliklinischen Patienten ein nicht hoch genug anzuschlagender Vortheil ist. Zum Schlusse bemerke ich noch, dass die Thiophengaze entsprechend der Flüchtigkeit des Thiophendijodids in gut schliessenden Gefässen aufbewahrt werden muss.

Herrn Hofrath v. Dittel spreche ich für die gütige Ueberlassung des Materials meinen besten Dank aus.

Ueber Schutzimpfung und Bacteriotherapie.

Von

Prof. Dr. Pott in Halle a. S.

[Schluss.]

War es somit gelungen, die pathogenen Bacterien in ihrer Virulenz derartig herabzusetzen, dass sie als ein geeignetes Impfmaterial behufs Immunisirung der Versuchsthiere gegen eine specifische Infectionskrankheit in Anwendung kommen konnten, so lag der Gedanke nahe, dass auch durch Umbildung deren Stoffwechselproducte ebenfalls brauchbare „Lymphen" hergestellt werden könnten. In Frage kommen zunächst die basischen Stoffe, die sogen. Toxine einerseits und die eiweissähnlichen Stoffe, die Toxalbumine, andererseits.

Schon Toussaint, dem die Immunisirung gegen Milzbrand zuerst gelungen war, hatte geglaubt, keimfreies Milzbrandblut als Impfmaterial benutzt zu haben. Pasteur wies indessen die Annahme, dass durch Hitze (55° C.) oder Zusatz von Carbolsäurelösungen (1 %) die Milzbrandbacillen abgetödtet würden, als irrig zurück. Sie waren noch lebend geblieben und nur in ihrer Virulenz abgeschwächt. Chauveau stellte fest, dass durch Infection trächtiger Schafe mit Milzbrandbacillen eine Immunität der nachgeborenen Lämmer erreicht werden konnte. Er folgerte daraus, dass die Immunisirung der Lämmer nur durch **lösbare Stoffe** herbeigeführt sein könnte, da Milzbrandbacillen die Placenta nicht passirten. Der directe Beweis, Thiere mit **sterilisirten** Culturen zu immunisiren und dann durch Controlimpfungen mit virulenten Culturen die erfolgreiche Schutzimpfung nachzuweisen, ist ihm indessen nicht gelungen. Diesen erbrachten zuerst E. Salmon und Theob. Smith (1886). Weitere Versuche (1887) bestätigten ihre Resultate in vollem Umfange. Die Experimente wurden an Tauben angestellt. Die Bacterien der amerikanischen Schweineseuche — Hog-cholera, swine-plague — wahrscheinlich identisch mit unserer Wildschweinseuche — wurden in flüssigen Medien 10 Minuten lang in einer T. von 58—60° C. erwärmt und dadurch sicher getödtet. Mit diesen sterilisirten Medien wurden 6 Tauben geimpft. Vier davon erwiesen sich immun, zwei starben nach Einspritzung mit virulentem Material. Hierdurch wurde also zum ersten Male der thatsächliche Beweis geliefert, dass die **chemischen Stoffwechselproducte** der betreffenden Bacterien event. als wirksame erfolgreiche Lymphe Verwendung finden können.

Hieran schliessen sich die Versuche von Pasteur und Perdrix mit durch Hitze sterilisirtem (2 Tage 44,5 ° C.) Milzbrandblut. Beumer zeigte, dass man durch 2—3malige Application mit steigenden Gaben sterilisirter Typhuscultur eine Immunität herbeiführen könne, so dass die „sonst absolut tödtenden Dosen lebender Culturen" die Thiere nicht tödteten. Es handelt sich hier wohl schon um eine Immunisirung mit Typhotoxin-Brieger, also einem chemischen Körper, gewonnen aus den Stoffwechselproducten der Typhusculturen.

Chantemesse und Vidal bestätigten die Befunde von Beumer. Charrier fand, dass die toxisch wirkenden Bacterien des grünen Eiters, nachdem sie durch Filtration und Erhitzen sterilisirt waren, somit nur die löslichen Stoffwechselproducte zur Wirkung kommen konnten, einen gewissen Schutz verliehen gegen die intravenöse Injection mit tödtlich wirkenden Culturen. Aehnliche Wirkungen berichten Foà und Bonome über durch Filtration sterilisirte Flüssigkeiten von Proteus vulgaris. Endlich haben Roux und Chamberland positive Impferfolge durch Injection chemischer Stoffe, welche durch die Mikroorganismen des Rauschbrandes, sowie des malignen Oedems selbst erzeugt waren, aufzuweisen. Neuerdings haben Rodet und Courmont eine prädisponirende und eine vaccinirende Substanz aus den Culturen des Staphylococcus pyogenes hergestellt. Es gelang ihnen, durch Alkohol aus den Staphylococcusculturen einen Niederschlag zu gewinnen, welcher die vaccinirende Substanz enthält. Letztere, in Wasser gelöst, konnte Kaninchen ohne Schaden eingespritzt werden und noch nach zwei Monaten zeigten sich die Thiere immun gegen virulente Staphylococcenculturen. Von grossem Interesse sind die Immunisirungsversuche bei Diphtherie

von Carl Fränkel einerseits und Behring andererseits. Die Diphtheriebacillenculturen produciren nach C. Fränkel eine toxisch wirkende und immunisirende Substanz. Eine Immunisirung mit den Toxalbuminen der Diphtheriebacillen blieb zwar resultatlos; dahingegen wurde eine erhöhte Resistenz erreicht, wenn nicht das Toxalbumin selbst, sondern die durch Filtration oder Erhitzung auf 55° C. sterilisirte Culturflüssigkeit benutzt wurde.

Bessere Resultate ergab noch eine längere Erhitzung einer Diphtherie-Bouilloncultur (1 Stunde auf 65—70°). Subcutan eingespritzt immunisiren diese Culturen 14 Tage nach der Schutzimpfung. Ebenso ist es Behring gelungen, durch die von den Diphtheriebacillen erzeugten Stoffwechselproducte Immunität zu Stande zu bringen. Diese Resultate wurden auf verschiedene Weise erreicht. 4 Wochen alte Culturen des Diphtheriebacillus wurden 16 Stunden lang der Einwirkung von Jodtrichlorid (1 : 500) ausgesetzt; Injection derselben hatte Immunität zur Folge. Ebenso wird durch die Stoffwechselproducte, welche von den Diphtheriebacillen im lebenden Körper erzeugt werden, Immunität erzielt. Eine weitere Immunisirungsmethode besteht darin, dass Thiere zuerst inficirt werden und die deletäre Wirkung der Infection durch therapeutische Behandlung (Subcutaninjectionen von Jodtrichlorid) aufgehoben wird. Leider sind diese Immunisirungsmethoden für den Menschen nicht zu verwerthen.

Doch genug der Beispiele! Es lag mir nur daran, das Beweismaterial dafür herbeizubringen, dass nicht bloss die mitigirten Bacterien selbst, sondern auch deren lösliche Stoffwechselproducte uns eine Immunität erzeugende Vaccine zu liefern im Stande sind. Diese löslichen Stoffwechselproducte als chemisch reine Stoffe herzustellen und ihre heilsame Wirksamkeit auch für den Menschen nutzbringend zu machen, das ist die grosse Aufgabe der Zukunft! Die Impfung mit chemisch reinen Stoffen liefert uns allein die Möglichkeit einer genauen Dosirung und einer sicheren Beurtheilung ihres Schadens und Nutzens. Die bis dato von uns benutzten „Lymphen" stellen sehr schwer controlirbare, ungemein variable Gemenge dar. Inconstant in ihrer Zusammensetzung und schwankend in ihrer Wirkung! Ich brauche nur an die üblichen Verfahren bei Gewinnung der Lymphe gegen Lungenseuche, Hundswuth, u.s.w. zu erinnern.

Der **practischen Durchführung** der vorbeugenden Schutzimpfungen stellen sich nicht bloss beim Menschen, sondern auch bei den Thieren zahlreiche Bedenken und Hindernisse entgegen.

Erstens muss die Impfung für Thier und Mensch gefahrlos sein. Liegt die Möglichkeit vor, dass die Impflinge sterben, oder dass auch nur eine schwere Allgemein- oder Localaffection in Folge der Impfung eintritt, so würde ein derartiges Ereigniss an und für sich gewiss gegen den Nutzen der Impfung sprechen.

Bei den Milzbrandimpfungen sterben in Folge der Impfung namentlich Schafe, doch immer noch in nichtunerheblichem Procentsatz. Die ersten Versuche der Lungenseuche-Impfung hatten den Verlust des Schwanzes oder wenigstens das necrotische Absterben eines Schwanzstückes bei den Thieren zur Folge. Dass diese Uebelstände bei strenger Antiseptik vermieden werden können, hat übrigens Schütz zur Evidenz bewiesen. Die Verbesserung der Impftechnik, das Beschaffen untadelhafter Lymphe etc. dürfte manche derartige Schäden zum Wegfall bringen.

Zweitens müssen wir aber verlangen, dass der Impfling nicht selbst wieder zum Infectionsherd wird, dadurch, dass wir ihm künstlich die Krankheit, wenn auch in milderer Form inserirt haben. Dieser Umstand gab der Inoculation den Todesstoss! Jeder mit Variola vera - Gift Inoculirte wurde die Quelle der Ansteckung für seine nicht in immunisirten Mitmenschen. Völlig analoge Verhältnisse bieten die Schafpocken. Auch die Impfung der Schaafe musste aus diesem Grunde gesetzlich verboten werden, da die Schafpocken-Seuche erst durch die Impfung in bis dahin immunen Gegenden stationär wurde, sowie durch geimpfte Schafe auf bisher nicht durchseuchte Gebiete überschleppt werden konnte. — An Stelle der Inoculation trat die Vaccination, für die Ovination ist bisher kein genügender Ersatz gefunden worden. Die dahin zielenden Verfahren von Toussaint, Semmer und Raupach, sowie von Pourquier sind bisher noch nicht von den erwünschten Erfolgen begleitet gewesen.

Bei den Schafpocken kommt die **Nothimpfung** im engeren Sinne zu ihrem Rechte. Man impft alle noch nicht erkrankten Thiere einer Herde, in der sich Einzelerkrankungen bereits gezeigt haben. Einmal wird durch die gleichzeitige Infection aller Schafe die Dauer der Seuche erheblich abgekürzt und das successive Erkranken der Thiere verhindert, zweitens pflegt sich aber die künstlich inserirte Schafpocke in ihrem Verlaufe wesentlich milder zu gestalten. Oft entwickelt sich nur eine Pocke oder doch nur eine wesentlich beschränktere An-

zahl. Werden die Schafe vor dem Ausbruch der Seuche bei nur unmittelbar drohender Gefahr (Vorbeugeimpfung!) ovinisirt, so erwiesen sich Morbidität und Mortalität der Herde am geringsten. Die Schutzimpfung aber in der Voraussicht einer bloss eventuellen Möglichkeit, dass die Schafe einmal Pocken bekommen könnten, zu unternehmen, ist jedenfalls als gefährlich zu verwerfen und ist auch gesetzlich in vielen Ländern verboten.

Auf einen dritten Punkt möchte ich aber noch aufmerksam machen. Wir müssen uns bei jeder Schutzimpfung die Frage vorlegen: Ist die Schutzkraft unserer Impfungen wirklich eine absolute und ist die Dauer der künstlich erzeugten Immunität nicht eine zeitlich zu beschränkte?

Nach den ungemein sorgfältigen Untersuchungen von Koch, Gaffky und Löffler ist die Immunisirung der Schafe und Rinder gegen Impfmilzbrand ausser Frage gestellt. In dieser Hinsicht haben sich also Pasteur's Impferfolge voll bewahrheitet. Damit sind aber die Thiere gegen die auf natürlichem Wege erfolgende Infection vom Magen und Darm aus keineswegs geschützt. Die geimpften Thiere acquiriren auf den Milzbrandweiden unter Umständen den gleich schweren event. tödtlich verlaufenden Milzbrand, wie die vorher nicht geimpften. Ein analoges Verhalten bieten uns auch die Wuthgiftimpfungen. Thiere, die subcutan mit gradatim stärker werdenden Impfstoffen in nicht zu kurzen Pausen geimpft wurden, zeigten sich zwar auch gegen die frische Strassenwuth immun, doch war die Immunität insofern keine absolute, als bei subduraler Infection die immunisirten Thiere nur ganz ausnahmsweise gesund blieben. (v. Frisch.)

Ist andererseits die Dauer der erlangten Immunität eine zeitlich zu beschränkte, so müssten selbstverständlich Wiederimpfungen öfter in Scene gesetzt werden. Hier spricht auch der Kostenpunkt mit; namentlich würde die Geldfrage bei Besitzern grösserer Viehherden nicht unerheblich mit in's Gewicht fallen. Dies um so mehr, als ja die Thiere prophylactisch mit den verschiedensten Lymphen geimpft werden müssten, um sie vor den verschiedenen Seuchen, von denen sie überhaupt befallen werden könnten, zu schützen. Da würde es doch wohl nutzbringender sein, Racen zu züchten, die sich einer auffallenden Unempfänglichkeit gegen bestimmte Krankheiten erfreuen. Beispielsweise sei hier an die grossartigen Impfversuche mit Schweinerothlaufgift von Lydten und Schottelius in Baden erinnert. Es wurde festgestellt, dass Yorkshireschweine keine Empfänglichkeit und die verbesserte Landrace sich völlig widerstandsfähig gegen Schweinerothlauf erwies. — Es liegt indessen nicht in meiner Absicht, mich in weitere Details einzulassen. Es mag genügen, auf die Schwierigkeiten hingewiesen zu haben, welche sich naturgemäss einer allgemeinen Einführung bestimmter prophylactischer Impfungen entgegenstellen! Nur noch einige Worte über **die Heilimpfungen**!

Auch hier ist, wie bekannt, Pasteur der erste gewesen, welcher durch seine in wissenschaftlicher Beziehung sicherlich epochemachenden Experimente mit Hundswuthgift den Beweis geliefert hat, dass man bei der Hundswuth, einer Krankheit mit lange dauerndem Incubationsstadium, den Ausbruch der Krankheit durch systematische Einimpfungen mit stärker und stärker wirkendem Hundswuthgift-Vaccin zu verhindern im Stande ist. — Ebenso sprach Koch in seinem Vortrag auf dem X. internationalen Congress in Berlin die Ueberzeugung aus, dass die „Bacteriologie auch für die Therapie einmal von grösster Bedeutung sein würde; allerdings weniger für Krankheiten mit kurzer Dauer der Incubation und mit schnellem Krankheitsverlauf — also mehr für die chronischen Infectionskrankheiten, weil solche eher Angriffspunkte für das therapeutische Eingreifen bieten.“ „Und da giebt es wohl kaum eine Krankheit, sagt Koch, welche theils aus diesem Grunde, theils wegen ihrer alle anderen Infectionskrankheiten weit überragenden Bedeutung die bacteriologische Forschung so herausfordert, wie die Tuberculose.“ Ich brauche hier nicht zu wiederholen, was wir Alle, m. H., in fieberhafter Aufregung mit durchlebt haben; ich kann mich hier um so eher kurz fassen, als ja die Impfung mit Tuberkulin im Kindesalter einer speciellen Erörterung unterliegen wird. Es sei hier nur an die positiven Thierexperimente erinnert, von denen die Koch'schen Untersuchungen ausgingen. Koch hatte aus den Reinculturen der Tuberkelbacillen ein Glycerinextract — das Tuberculin — hergestellt. Meerschweinchen mit Tuberculin vorgeimpft, reagirten nicht mehr auf Impfung mit tuberculösem Virus. Waren sie aber schon in hohem Grade an allgemeiner Tuberculose erkrankt, so wurde der Krankheitsprocess vollkommen zum Stillstand gebracht, ohne dass der Körper von diesem Mittel anderweitig nachtheilig beeinflusst wurde. Später wurden diese Versuche auf den Menschen übertragen, anscheinend mit brillantem Erfolg. Sind auch

die hohen Erwartungen, welche man an das Tuberculin knüpfte, nicht in Erfüllung gegangen, so bleibt doch die wissenschaftliche Thatsache in vollem Umfange bestehen, dass das Tuberculin eine specifische Einwirkung auf die tuberculösen Krankheitsprocess ausübt. Eine Wirkung, welche keinem anderen Mittel nur entfernt nachgerühmt werden kann! —

Dass aber auch acut verlaufende Infectionskrankheiten mit verhältnissmässig kurzer Incubationsdauer noch günstig beeinflusst werden können, das lehrt uns der Synchronismus der Schutzpocke und der natürlichen Blattern.

Die Incubationsdauer der Variola vera beträgt 13—14 Tage. Die Ansteckung muss schon **vor** dem Impftage eingetreten sein. Die gegenseitige Beeinflussung der beiden Exantheme hängt davon ab, wie die Entwicklungsstufen der beiden Ausschläge zeitlich aufeinander treffen. Das zuerst erschienene Exanthem hat allemal das Uebergewicht über das nachfolgende und dieses Uebergewicht wächst mit jedem Tage Vorsprung. Brechen also die Blattern vor der Vaccination oder in den 3 ersten Tagen nach derselben auf, so behalten sie die Oberhand, die Kuhpocken verkümmern und der Einfluss auf das Individuum geht verloren. Je weiter aber die Kuhpocken in ihrer Entwicklung vorgeschritten sind, ehe das Variolaexanthem hervortritt, um so mehr nimmt dieses den Charakter der Variola modificata an. Auch die experimentellen Prüfungen, wie sie von Sacco vorgenommen sind, bei mit Kuhpockengift Geimpften und nachträglicher Inoculation des Variola vera-Giftes zeigen deutlich dessen Einfluss. Inoculirte er in den ersten 5 Tagen post vaccinationem, so brachen innerhalb des 7.—11. Tages natürliche Blattern aus, wenn auch nur wenige und gutartige, selbst wenn die Pockenlymphe von einem Schwer-Pockenkranken mit confluirenden Pocken herrührte. Fand die Inoculation am 6. und 7. Tage statt, so kam niemals mehr eine allgemeine Variolaeruption zum Vorschein, sondern es entstanden rasch verlaufende Localblattern an der Insertionsstelle. Noch unbedeutender fiel diese örtliche Eruption aus, wenn am 8.—11. Tage inoculirt war und die vom 11.—13. Tage unternommene Inoculation brachte gewöhnlich gar nichts mehr zu Wege.

Es findet also sicher bei gleichzeitigem Vorhandensein zweier verwandter, aber nicht identischer Gifte eine gegenseitige Beeinflussung statt. Eine frühzeitige Kuhpockenimpfung wird also bei einem Individuum, welches bereits den Pockenstoff in sich trägt, einen milderen Verlauf herbeiführen, unter Umständen sogar den Ausbruch der Krankheit verhindern können.

Kurz erwähnt seien hier schliesslich auch die Heilungs- und Immunirungsversuche, welche auf dem antagonistischen Verhalten zweier verschiedener Bacterienarten (Garré, Freudenreich u. a.) beruhen. Bringt man auf der Oberfläche einer festen Nährplatte nahe bei einander Impfstriche mit zwei verschiedenen Bacterienarten an, so bleibt nach einigen Tagen hier und da das erwartete Wachsthum aus. Es zeigt sich, dass die Stoffwechselproducte bestimmter Bacterien auf andere Mikroorganismen einen deutlich entwicklungshemmenden, ja sogar einen unmittelbar vernichtenden, abtödtenden Einfluss ausüben. Von diesen Thatsachen ausgehend, haben Emmerich und Dir. Mattei den experimentellen Beweis erbracht, dass durch Infection von Erysipelascoccen Milzbrandbacillen im lebenden Organismus vernichtet werden können. Die Vernichtung der Milzbrandbacillen in Organismus erfolgt schon in sehr kurzer Zeit — im Verlaufe weniger Stunden! Um gleich grössere Mengen von Streptococcus Erysipelatis einzuverleiben und dadurch eine sichere Wirkung auf den Milzbrandbacillus im Thierorganismus zu erzielen, ist nach Emmerich die intravenöse Injection derselben vorzuziehen. Eine Vorimpfung mit Erysipelacoccen lässt Milzbrandbacillen später injicirt nicht zur Entwicklung kommen. Ein Zugrundegehen derselben findet gleich an der Impfstelle statt. Es sind auch hier wohl chemische Substanzen, welche in ein paar Stunden Millionen specifischer Infectionserreger vernichten. Sind diese Substanzen erst gefunden, so müssten sie, aller Wahrscheinlichkeit nach, ohne Schaden zu stiften, auch die Krankheit zu coupiren und zu heilen vermögen, sobald sie frühzeitig genug dem mit Milzbrand inficirten Individuum eingeführt würden. — Pawlowsky fand die Erysipelascoccen nur gegen den localen Milzbrand wirksam, bei allgemeiner Anthraxvergiftung aber verhalten sich dieselben nach seiner Ansicht kraftlos. Uebrigens fand er andere Mikroorganismen, z. B. den Bacillus pneumon. Friedl. (auch H. Buchner hat diese Wirkung bestätigt!) und Staphyloc. aureus viel wirksamer. Diese heilen die mit Milzbrandgift inficirten Thiere noch sicherer! — immer bei localer, manchmal sogar bei allgemeiner Erkrankung. Selbst nicht pathogene Mikroorganismen, wie Bacillus prodigiosus, übten einen gleichen Einfluss auf localen Milzbrand aus.

Bonome konnte bei seinen Studien über die bacterienzerstörenden Eigenschaften des Blutes bei Thieren ein antagonistisches Verhalten zwischen dem Diplococcus pneumoniae und den Bacterien der hämorrhagischen Kaninchensepticämie feststellen. Unter anderem zeigte es sich, dass die durch die Bacterien der Kaninchensepticämie auf Widerstandsfähigkeit vorbereiteten Thiere der Einwirkung des giftigsten Diplococc. pneumon. widerstehen, umgekehrt aber starben die gegen den Diplococcus der Pneumonie widerstandsfähig gemachten Thiere in 2 bis 3 Tagen, wenn ihnen die Bacterien der Kaninchensepticämie eingeimpft wurden.

Die wechselseitige Beeinflussung zweier verschiedener gleichzeitig in den lebenden Organismus eingeführter Spaltpilze beruht wohl in der Mehrzahl der Fälle auf einer Alteration des Blutes, speciell des Blutserums. Und zwar verleiht der eingeführte Mikroorganismus selbst, oder was noch mehr in Betracht kommen dürfte, verleihen die Stoffwechselproducte desselben dem Blute die Eigenschaft, die deletären Wirkungen eines anderen Krankheitserregers völlig zu paralysiren und unschädlich zu machen. Diese Erklärung entbehrt nicht der thatsächlichen Unterlagen. Ja es hat sich herausgestellt, dass das Blutserum von Thieren mit natürlicher angeborener Immunität seine bacterientödtende Eigenschaft auch auf andere Thiere übertragen lässt, welche sonst der Wirkung der betreffenden Mikroorganismen unterliegen würden. Erinnert sei hier an die ungemein interessanten Untersuchungen von Behring und Kitasato über das Zustandekommen der Diphtherie- und Tetanus-Immunität bei Thieren, sowie an die soeben bereits erwähnten Arbeiten von Bonome, welcher besonders auf die therapeutische Wichtigkeit der Transfusionen von Blut und Blutserum immunisirter Thiere aufmerksam macht. Diese Eigenschaften kommen für andere Infectionskrankheiten auch dem Gewebsaft zu. So gelang es Emmerich, Thiere gegen die Wirkung der Schweinerothlaufbacillen dadurch zu immunisiren, dass er den Gewebsaft bereits immunisirter Thiere vorher oder gleichzeitig mit sonst tödtlich wirkenden Dosen von Rothlaufbouillonculturen anderen für Rothlauf empfänglichen Thieren einspritzte. Diese Thiere blieben am Leben, da durch die „Heilflüssigkeit" die Rothlaufbacillen zum Absterben gebracht werden.

Sie sehen, m. H., eine ungeahnte Fülle von neuen therapeutischen Gesichtspunkten hat sich uns eröffnet. Ich möchte es nicht unterlassen, hier auf den ungemein interessanten Vortrag von Ferd. Hueppe hinzuweisen. Dieser handelt „von der Erforschung der Krankheitsursachen und der sich daraus ergebenden Gesichtspunkte für Behandlung und Heilung von Infectionskrankheiten!" Er bietet uns namentlich für die locale und allgemeine Wirkungsweise des Tuberculins recht annehmbare und plausible Erklärungsversuche. Sind wir aber auch im Grossen und Ganzen noch weit davon entfernt, die wissenschaftlichen, an Thieren studirten experimentellen Thatsachen für den Menschen practisch verwerthen zu können, so bedarf es doch keiner allzu grossen Prophetengabe, der Bacteriotherapie eine grosse Zukunft vorauszusagen.

Ueber Umgehung der künstlichen Frühgeburt durch diätetische Maassnahmen während der beiden letzten Schwangerschaftsmonate.

Von

Dr. Arthur Hoffmann in Darmstadt.

(Vortrag, gehalten im Verein hessischer Aerzte zu Darmstadt am 14. December 1891.)

Neuerdings hat L. Prochownick -Hamburg[1]) den Vorschlag gemacht, die wegen Beckenenge indicirte Einleitung der künstlichen Frühgeburt dadurch zu umgehen, dass das Wachsthum des Fötus während der beiden letzten Schwangerschaftsmonate durch Einhalten einer bestimmten Entziehungsdiät von Seiten der Mutter beschränkt wird. Veranlasst wurde Prochownick hierzu durch die Erfahrungsthatsache, dass die Lebensaussichten der durch künstliche Frühgeburt erzielten Kinder keineswegs günstige sind; derselbe hoffte nun auf diätetischem Wege die Entwicklung der Frucht dahin beeinflussen zu können, dass letztere einerseits reif, gesund und widerstandsfähig, andrerseits aber mager, fettarm und mit weniger festen, leichter verschieblichen Kopfknochen ohne besondere Schwierigkeiten am normalen Schwangerschaftsende geboren wird. Prochownick bediente sich zu diesem Zwecke einer Diät, wie man sie etwa einem Zuckerkranken verordnet, jedoch noch unter starker Entziehung der Flüssigkeiten. Seine Vorschrift lautet folgendermassen: Morgens: 1 kleine Tasse Kaffee, c. 25 g Zwieback. Mittags: Alle Arten Fleisch, Ei und Fisch

[1]) Ein Versuch zum Ersatze der künstlichen Frühgeburt. Centralblatt f. Gynäkol. XIII. No. 33. pg. 577. 1889.

mit ganz wenig Sauce; etwas grünes Gemüse, fett zubereitet; Salat, Käse. Abends: Ebenso unter Zugabe von 40—50 g Brod und nach Belieben Butter. Gänzlich versagt blieb: Wasser, Suppen, Kartoffeln, Mehlspeisen, Zucker, Bier. Getränk pro Tag 300 bis 400 ccm Roth- oder Moselwein.

Prochownick wandte seine Methode in drei Fällen mit dem denkbar günstigsten Erfolge an; die Dauer der Diätentziehung betrug $4^1/_2$—7 Wochen. Es handelte sich um Becken mit einer Conj. diag. von 10,8 cm, 10,4 cm, und 10 cm; die beiden ersten Frauen hatten früher weder am normalen Ende der Schwangerschaft, noch mit künstlicher Frühgeburt auf die Dauer lebensfähige Kinder erzielen können, die dritte, eine II para, war zum ersten Male durch Perforation von einem sehr schweren Kinde entbunden worden.

In allen drei Fällen wurden am normalen Ende der Schwangerschaft mit allen Zeichen der Reife ausgestattete Kinder spontan, resp. mit geringer Nachhilfe (Entwicklung des Kopfes bei Steisslage) geboren; dieselben waren durch geringe Fettentwicklung, sowie durch grosse Nachgiebigkeit und Verschieblichkeit der Kopfknochen ausgezeichnet. Das Gewicht der sich später sehr gut entwickelnden Kinder stand deshalb zu ihrer Länge in keinem Verhältniss (50 cm und 2350 g, 51 cm und 2400 g, 52 cm und 2250 g).

Gleich günstige Erfahrungen haben H. von Brehm-Riga[2]) und von Swiecicki-Posen[3]) mit der Prochownick'schen Methode gemacht.

von Brehm modificirte die Diät in seinem Falle durch Entziehung der Fette, Fettbildner und Kalksalze und liess während der letzten 6 Schwangerschaftswochen folgende Kost einhalten: Morgens: 1 kleine Tasse Thee mit Milch und 30 g Zwieback. Mittags: 1 kleinen Teller Fleischsuppe mit Gemüse, jedoch ohne Grütze, Mehl und Butter; mageres Fleisch, desgl. Fisch; wenig Sauce, grünes Gemüse, Salat und 1 Glas weissen Portwein. Nachmittags: 1 kleine Tasse Kaffee mit Milch und 30 g Zwieback. Abends: 1 kleine Tasse Thee mit Milch, Käse, kalten Braten, 1 weiches Ei, 15 g Weissbrod mit Butter, 1 Glas weissen Portwein. In den letzten 14 Tagen wurde allmälig das Ei, die Butter, der Käse und zuletzt der Teller Suppe entzogen.

Die Beobachtung von Brehm's betraf eine 24jähr. I para mit allgemein gleichmässig verengtem Becken, Conj. diag. 9,8 cm. Die Geburt verlief spontan; gut entwickeltes Mädchen, 50 cm lang, 2600 g schwer, schlank, ohne Panniculus adiposus, Kopfhaut sehr verschieblich. Das Kind wog am Ende der 17. Woche 4800 g.

von Swiecicki wandte die Prochownick'sche Diät in 4 Fällen mit gutem Erfolge an. Sämmtliche 4 Mütter waren Mehrgebärende und hatten bei ihren früheren Entbindungen Kunsthilfe gebraucht (abgesehen von einer spontan erfolgten Frühgeburt). Die Conj. diag. betrug in den einzelnen Fällen 10,5 cm, 10,1 cm, 9,8 cm und 10,0 cm; die Geburten erfolgten zur normalen Zeit ohne jede Hilfe und die Kinder gediehen gut. Ihr Gewicht und ihre Grösse betrugen: 2560 g, 45 cm; 2840 g, 50 cm; 2480 g, 49 cm; 2560 gr., 50 cm. In den beiden ersten Fällen wurde die Diätentziehung 8 Wochen lang, in den beiden letzten dagegen nur 5—6 Wochen lang durchgeführt.

Weitere hierhergehörige Beobachtungen sind meines Wissens bis jetzt nicht veröffentlicht worden. Besprochen wird das Verfahren von L. Kleinwächter[4]); derselbe sagt: „Das Prochownick'sche Verfahren verdient jedenfalls Beachtung und sollte weiter verfolgt werden, denn wenn es sich thatsächlich bewährte, so wäre es als ein bedeutender Fortschritt zu begrüssen und würde es uns entheben, in manchen Fällen die durchaus nicht bedeutungslose künstliche Frühgeburt einzuleiten. Ob dieses Verfahren, wenn es sich bewährt, nur bei mässigeren Graden von Beckenverengerungen in Anwendung kommen kann oder auch bei hochgradigen Verengerungen, muss erst die Zukunft lehren.“ Kurze Erwähnung findet das Prochownick'sche Verfahren ausserdem bei A. Martin[5]).

Ich selbst habe das Prochownick'sche Verfahren im Laufe dieses Jahres 2 Mal angewandt; bei der geringen Zahl der bis jetzt veröffentlichten Beobachtungen dürfte eine kurze Mittheilung dieser beiden Fälle nicht ungerechtfertigt erscheinen:

1. Frau X., 40 Jahre alt, IV para. Ziemlich kleine (150 cm) Person; Cr. 27.5 cm, Spin. 24,5 cm, Ext. 19 cm, Diag. 10 cm. 1. Niederkunft 1881 schwieriger Forceps, tiefasphyktischer, schliesslich wiederbelebter Knabe, bei welchem jetzt noch am einen äusseren Augenwinkel eine kleine Drucknarbe, vom Forceps herrührend, sichtbar ist. — Die 2.—4. Niederkunft wurden von mir selbst beobachtet. 2. Niederkunft 1883 spontan; lebendes, auffallend kleines, männliches Kind. — 3. Niederkunft 1888,

[2]) Ein casuistischer Beitrag zur Umgehung der künstlichen Frühgeburt. Petersb. med. Wchschr. XV. No. 9. pg. 77. 1890.

[3]) Ein Beitrag zum Prochownick'schen Ersatze der künstlichen Frühgeburt. Wien. medic. Blätter. XIII. No. 22. pg. 339. 1890.

[4]) Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft. pg. 57. II. Aufl. Wien und Leipzig 1890.

[5]) Lehrbuch der Geburtshilfe. pg. 188. Wien und Leipzig 1891.

II. Vorderhauptslage, nach 37 stündiger, kräftiger Wehenthätigkeit Kopf mit einem kleinen Segment in's kleine Becken eingetreten, schrägstehend. Schwieriger Forceps. Tiefasphyktisches, nicht mehr zu belebendes Mädchen, 4050 g schwer, mit auffallend stark entwickeltem Fettpolster. Incompleter Dammriss, Heilung per primam. Fieberfreies, nur durch starken Meteorismus etwas gestörtes Wochenbett. — 1890 trat zum 4. Mal Gravidität ein; letzte Menses Mitte Sept. 1890. Vom 18. April 1891 an hält Gravida die von Prochownick empfohlene Diät ein. Am 26. Juni Abends erste Wehen, frühzeitiger Blasensprung, I. Hinterhauptslage. Am 27. Juni Morgens 9½ Uhr Kopf fast völlig querstehend, kaum in's kleine Becken eingetreten, Muttermund verstrichen, Herztöne schwankend. Extractionsversuch mit Breus'scher Achsenzugzange gelingt nicht, da dieselbe wegen zu grosser Kopfkrümmung den Kopf nicht fasst; die Breus'sche Zange wird desshalb abgenommen. Darauf leichte Extraction mit im schrägen Durchmesser angelegter Schröder'scher Zange. Lebendes, nicht asphyktisches Mädchen. Profuse Blutung aus einem nach rechts hinten verlaufenden Cervixriss durch fortlaufende Catgutnaht gestillt. Fieberfreies, wiederum durch starken Meteorismus vorübergehend gestörtes Wochenbett. Das Kind war entschieden fettarm, schlank und zierlich. Schwere 3070 g, Länge 54 cm. Frontooccipit. 10,5 cm, Bitempor. 8 cm, Bipar. 9 cm, Kopfumfang 33,5 cm, Brustumfang über den Brustwarzen 32 cm. Das Kind gedeiht bei Ernährung mit nach Soxhlet sterilisirter Milch gut; Gewicht am 10. Dec. 1891 — 24. Woche — 5750 g.

2. Frau Y., 25 Jahre alt, von gracilem Bau, II para. Allgemein gleichmässig verengtes Becken geringen Grades. Cr. 26,5 cm, Spin. 23 cm, Ext. 20 c, Diag. 11,75 cm. Die 1. Niederkunft fand 1889 anderorts statt. Beckenendlage. Die Lösung der Arme und namentlich die Durchführung des Kopfes durch das Becken bot grosse Schwierigkeiten. Todtes, nach Mittheilung des behandelnden Collegen „nicht grosses" Mädchen. — Die 2. Gravidität begann Anfang October 1890. Vom 11. Mai 1891 an strenges Einhalten der von Prochownick empfohlenen Diät. Gewicht der Gravida am 11. Mai 58 Kilo, am 25. Mai 58,5 Kilo; von da ab blieb das jede Woche genau controlirte Körpergewicht bis zur letzten, am 29. Juni vorgenommenen Wägung gleichmässig 58,5 Kilo. Am 4. Juli 1891 Mittags 1 Uhr vor Beginn der Wehen Blasensprung. I. Steisslage. Mittags 6 Uhr wird in Anbetracht der Beckenverengerung und der wenig ergiebigen Wehen der linke Unterschenkel in Narkose herabgeholt. Wehenthätigkeit hierauf besser. Abends 8½ Uhr spontane Geburt des Steisses und Rumpfess. In Narkose Lösung beider Arme und sehr leichte Entwicklung des Kopfes nach Veit-Smellie; Dauer dieser gesammten operativen Nachhilfe c. ½ Minute. Damm intact. Fieberfreies normales Puerperium. — Lebender Knabe, 3060 g schwer, 51,25 cm gross. Fronto-occip. 10,5 cm, Bitemp. 8,5 cm, Bipar. 10 cm, Kopfumfang 35 cm, Brustumfang über den Brustwarzen 32,5 cm. Der Kopf des Kindes ist von ausgesprochen kugeliger Form; der Panniculus adiposus ist nicht besonders spärlich entwickelt. Das Kind gedeiht bei künstlicher Ernährung mit sterilisirter Milch vorzüglich; Gewicht am 22. Nov. 1891 — Ende der 20. Woche — 6880 g.

In diesen beiden Fällen waren also die Früchte während der vorhergehenden Geburt in Folge des durch die bestehende Beckenenge bedingten Missverhältnisses todt zur Welt gekommen und in beiden Fällen gelang es, vermittelst der Prochownick'schen Entziehungsdiät lebende und lebenskräftige, sich gut weiterentwickelnde Kinder zu erzielen. Beiden Frauen machte die Befolgung der Diätvorschriften keine wesentlichen Schwierigkeiten, und ihr Wohlbefinden wurde dadurch nicht im mindesten gestört.

Im ersten Falle war der Einfluss der Diät auf die Entwicklung der Frucht sofort in die Augen fallend. Weniger deutlich ist dies im zweiten Falle; allein auch hier ist die im Vergleich zur ersten Niederkunft so überaus leichte Entwicklung des Kopfes wohl lediglich durch eine als Folge der eingehaltenen Diät aufzufassende grössere Verschieblichkeit und Nachgiebigkeit der Schädelknochen zu erklären. Die Schwierigkeiten bei der ersten Entbindung waren in diesem Falle übrigens trotz der verhältnissmässig geringgradigen Beckenverengerung so gross, dass der damals behandelnde College, welcher so liebenswürdig war, mir über den früheren Geburtsverlauf Auskunft zu geben, entschieden rieth, die zweite Schwangerschaft durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt abzukürzen.

Nach Mittheilung dieser beiden eigenen Beobachtungen sei mir zunächst ein kurzer historischer Rückblick gestattet, der für die Beurtheilung dieser ganzen Frage nicht ohne Interesse sein dürfte.

Prochownick schliesst seinen Aufsatz mit folgender Bemerkung: „Es ist nicht unwahrscheinlich, dass ein ähnliches Verfahren schon von Einzelnen eingeschlagen worden ist; in der mir zugängigen Litteratur, auch bis in's Alterthum hinauf, fand ich aber nichts angegeben." Diese hier wiedergegebene Vermuthung Prochownick's erweist sich als völlig zutreffend.

Von neueren Autoren findet sich bei F. Winckel[6]) in dem die künstliche Frühgeburt behandelnden Capitel die auch von von Swiecicki angeführte kurze Notiz, dass die von Merriman empfohlene Entziehungscur ihrer Unsicherheit wegen obsolet geworden sei. Gelegentlich eines Referats über die Mittheilung von von Brehm habe ich schon früher[7]) auf verschiedene Autoren hingewiesen, welche sich zu Ende des vorigen und zu Anfang des jetzigen Jahrhunderts mit dieser Frage beschäftigt haben; das Ergebniss eines genaueren Studiums der einschlägigen Litteratur sei im Folgenden kurz mitgetheilt.

[6]) Lehrbuch der Geburtshülfe. pg. 618. Leipzig 1889.

[7]) Schmidt's Jahrbücher der gesammten Medicin. Bd. 226. pg. 241. Leipzig 1890.

J. H. Brünninghausen[8]), „General-Staabschirurgus“ und Professor in Würzburg, der Erfinder des noch jetzt allgemein in Gebrauch stehenden Zangenschlosses, scheint in Deutschland der Erste gewesen zu sein, welcher 1803 den Versuch gemacht hat, durch ein diätetisches Verfahren die Frucht klein zu erhalten, um auf diese Weise die Geburt bei engem Becken zu erleichtern. Brünninghausen gab einer Frau, welche er wegen Beckenenge früher durch Perforation entbinden musste, in einer weiteren Schwangerschaft den Rath, „die ganze Zeit der Schwangerschaft hindurch bis zur Geburt so wenig zu essen, als ihr nur möglich sei, und nur solche Speisen, welche wenig nähren, also nur dünne Suppen, weiche Gemüse und Obst — aber Fleisch, Hülsenfrüchte, Grundbirnen, Brod solle sie meiden oder nur äusserst sparsam und selten geniessen.“ Die Frau befolgte den Rath mit grosser Standhaftigkeit bis zur Geburt. Wegen Nabelschnurvorfall musste schliesslich die Zange angelegt werden, die Geburt verlief jedoch ausserordentlich leicht und geschwind. Das Kind lebte und war trotz des strengen Fastens der Mutter „sehr wohl genährt und fett“; dagegen waren seine Kopfknochen „weich, biegsam und nachgiebig, die Fontanellen gross und die Suturen weit“, ein Verhalten, durch welches die Geburt so wesentlich erleichtert worden war.

Auch in einem zweiten Falle, bei einer zum 3. Male Schwangeren, welche wegen bestehender Beckenenge sehr schwierige Zangengeburten durchgemacht hatte, wandte Brünninghausen sein Verfahren an; derselbe schreibt darüber: „da die Person rasch und lebhaft war, so rieth ich ihr gleich eine Aderlass, darauf hielt sie ein strenges Fasten bis zur Geburt; Abends ass sie nie etwas ausser einer Suppe, und Mittags hörte sie immer noch beim besten Appetite auf zu essen. Da sie eine sehr thätige Lebensart führte und gewohnt war, Wein zu trinken, so liess ich sie Wein forttrinken. Diese Lebensart, wobei sie nicht sonderlich geschwächt wurde, hatte zur Folge, dass sie am 13. December 1803 ganz glücklich und leicht innerhalb zwei Stunden ohne alle Hilfe niederkam. Sie gebar ein niedliches, gesundes, lebhaftes Mädchen, welches zwar nicht sehr fett, aber doch wohlgenährt war.“ Auch in diesem Falle war eine besondere Weichheit der Kopfknochen und auffallende Weite der Fontanellen und Suturen zu constatiren; in Folge dieser nachgiebigen Beschaffenheit des Schädels verlief die Geburt so günstig.

Brünninghausen erwähnt bei dieser Gelegenheit auch den sogenannten „Gesundheitstrank für Schwangere“, ein Abführmittel, mit welchem in jener Zeit ein ärztlicher Quacksalber aus Quedlinburg, Namens Lenhardt[9]), „die gesündeste Schwangerschaft, die leichteste und glücklichste Niederkunft und das beste Wochenbett“ zu verschaffen versprach, und wirft dabei die Frage auf, „ob es nicht besser und natürlicher sei, anstatt überflüssige Nahrung zu geniessen und sie durch Purgirmittel wieder abzuführen, sie lieber nicht zu sich zu nehmen, oder zur Befriedigung des Hungers nur solche Speisen zu wählen, welche nach Erfahrung wenig nähren und wenig stärken.“

Dass übrigens damals auch von wissenschaftlicher Seite wegen Beckenenge zur Beschränkung des Wachsthums des Fötus von Abführmitteln Gebrauch gemacht wurde, geht daraus hervor, dass der Director der Berliner Charité-Gebär-Anstalt, Professor Kluge[10]), unter Anderem mittheilt: „Einige dieser Schwangeren erhielten bei bedeutend seitwärts geneigtem Becken und einer Conjugata von $3\frac{1}{2}$ Zoll in der letzten Hälfte der Schwangerschaft wöchentlich drei Mal Laxans salinum, wodurch die zu starke Ausbildung des Kindes so beschränkt wurde, dass die Geburt den Naturkräften überlassen bleiben konnte und jedes Mal für Mutter und Kind glücklich verlief.“

Der oben erwähnte Aufsatz Brünninghausen's, welchen der Autor für so wichtig erachtete, dass er ihn unter Anderem auch im „Reichsanzeiger“ abdrucken liess, gab zu verschiedenen weiteren Aeusserungen[11]) Veranlassung; besonders hervorgehoben sei hier eine Abhandlung von Ackermann[12]), Professor in Jena, welcher die von Brünninghausen beobachtete Einwirkung der Diät auf die Entwicklung des Fötus auf Grund seines eigenen „chimiatrischen Systems“ für gewiss und ausgemacht erklärt.

8) Etwas über Erleichterung schwerer Geburten. Würzburg, 1804. Abgedruckt im Reichsanzeiger und in der medicinisch-chirurgischen Zeitung. Bd. I. 1804, pg. 246. Salzburg 1804.

9) F. B. Osiander, Lehrbuch der Entbindungskunst. Erster Theil, pg. 532. Göttingen, 1799.

10) Bericht über die Vorgänge bei der Berliner Charité-Gebär-Anstalt im Jahre 1825. Journal für Geburtshilfe etc. von A. E. von Siebold. Bd. VII, pg. 144. Frankfurt a. M., 1828.

11) Medicinisch-chirurgische Zeitung. Bd. III, 1804, pg. 90. Salzburg, 1804.

12) Ueber die Erleichterung schwerer Geburten, vorzüglich über das ärztliche Vermögen auf die Entwicklung des Fötus. Ein Schreiben an den Kurfürstlich-Pfalzbaierischen Staabschirurgus, Herrn Dr. Brünninghausen in Würzburg. Jena 1804. Citirt nach einem ausführlichen Referat in der Medicinisch-chirurg. Zeitung, Bd. III, 1805, pg. 265. Salzburg, 1805.

Sehr absprechend wird der Brünninghausen'sche Vorschlag von F. B. Osiander[13]) beurtheilt; zurückhaltender spricht sich F. Reisinger[14]) darüber aus: „ob ein vorsichtig durchgeführtes diätetisches Verhalten unter der Leitung eines einsichtsvollen Arztes einer Disposition zu frühzeitiger Verknöcherung der Kopfknochen des Fötus etc. ohne Schaden für Mutter und Kind entgegenwirken könne, mögen Erfahrenere entscheiden; das rechte Mass und Ziel hier zu treffen, scheint aber beinahe unmöglich." J. F. Osiander[15]), der Sohn, empfahl direct, um ein üppiges Wachsthum der Frucht zu hindern, den Genuss des amylumhaltigen Roggens zu beschränken und an dessen Stelle leichtes Fleisch und Gemüse zu setzen, Blutentziehungen zu unterlassen, aber hin und wieder salinische Abführmittel zu verordnen.

Wesentlich früher als in Deutschland haben sich in England die Geburtshelfer mit dieser Frage beschäftigt. Albert Krause[16]) giebt an, dass Fothergill der Erste gewesen sei; ihm folgte 1789 James Lucas, Wundarzt in dem Krankenhause von Leeds. S. Merriman[17]) berichtet, dass letzterer im 2. Bande der Memoirs of the Medical Society of London durch Aufzählung vieler Beispiele sich bemüht habe, zu zeigen, „dass eine magere Diät, Aderlässe, ein mässiger Gebrauch eröffnender Mittel etc. das Wachsthum des Fötus beschränkt und die Kopfknochen weit nachgiebiger gemacht haben." Merriman bemerkt hierzu: „Es kann wohl schwerlich einem Zweifel unterliegen, dass diese Methode bei wohlgebauten Weibern, deren frühere Niederkünfte durch allzu stark gebildete Früchte schwierig waren, zuweilen von Nutzen sein kann; ja selbst in einigen Fällen von missgestalteten Becken, wo dasselbe nicht zu sehr verengert ist, kann man sich manches Gute davon versprechen. Die zu erwartenden Vorzüge sind jedoch in überaus engen Grenzen eingeschlossen, und deshalb kann man sich auch nur zuweilen erlauben, Hoffnung auf diesen Vorschlag zu setzen." Später nahm, einer Notiz von A. Krause[18]) zu Folge, Clay in Manchester die Angelegenheit wieder auf, welcher in der Medical Times 1844 No. 250 als Resultat seiner Beobachtung unter Anderem erklärte, dass von einer Leitung des Wachsthums und der Entwicklung der Leibesfrucht mittelst Diät der Schwangeren nicht die Rede sein kann.

Von italienischen Geburtshelfern hat Paolo Assalini[19]) eine Beobachtung mitgetheilt, bei welcher die grosse Enthaltsamkeit grossen Nutzen stiftete; der Autor bemerkte aber zugleich, dass man sich nicht allzusehr darauf verlassen könne.

Von französischen Autoren sei hier nur das ziemlich absprechend lautende Urtheil von J. L. Baudelocque[20]) angeführt: „que le régime qu'observeroit la mère, quand même il pourroit modérer leur accroissement, ne pourroit être salutaire qu'à ceux qui n'ont à traverser qu'un bassin peu difforme, et dont les dimensions sont presque dans l'état naturel. Quelle que soit l'influence du régime de la femme grosse sur le développement de son enfant, on ne peut le compter parmi les ressources de notre art, dans le cas de l'extrême difformité du bassin."

Aus diesen historischen Betrachtungen darf man wohl den Schluss ziehen, dass die zu Ende des vorigen und zu Anfang des jetzigen Jahrhunders angewandten Methoden, durch diätetische Massregeln das Missverhältniss zwischen Frucht und bestehender Beckenenge zu beseitigen, nur von zweifelhaftem Erfolge begleitet waren.

Ganz anders verhält sich dies jedoch offenbar mit dem auf rationellerer Basis beruhenden Verfahren von Prochownick; denn es ist unter allen Umständen sehr bemerkenswerth, dass dasselbe in sämmtlichen oben zusammengestellten 10 Fällen zu dem gewünschten Ziele geführt hat. Es ist selbstverständlich bei dieser geringen Zahl der Beobachtungen noch nicht möglich, ein definitives Urtheil über den Werth und die Bedeutung der von Prochownick vorgeschlagenen Methode zu fällen; allein sicherlich dürften die bis jetzt mitgetheilten, durch dasselbe erzielten Erfolge Veranlassung geben, dass das Verfahren auch von anderen Seiten angewandt und geprüft werde.

Mögen weitere Beobachtungen nun lehren, ob ein diätetisches Verfahren nur bei Beckenenge mässigen Grades oder auch bei solcher höheren Grades Erfolg verspricht, mag es sich nun herausstellen, ob gerade die von Prochownick vorgeschlagene Diät oder

13) Handbuch der Entbindungskunst. II. Bd. I. Abth. pag. 78. Tübingen 1820.

14) Die künstliche Frühgeburt. pg. 282. Augsburg und Leipzig 1820.

15) A. Krause. Die künstliche Frühgeburt. pg. 33. Breslau 1855.

16) Eod. loc. pg. 140.

17) Die regelwidrigen Geburten und ihre Behandlung. Aus dem Englischen übersetzt von H. F. Kilian. pg. 182. Mannheim 1826.

18) Loc. cit. pg. 140.

19) Su l'uso de nuovi stromenti di obstetricia. Milano 1811. Citirt nach Hofmann, Ueber künstliche Frühgeburt, Neue Zeitschrift f. Geburtskunde. Bd. XV. pg. 353. Berlin 1844. Vgl. auch Merriman, l. c. pg. 182.

20) L'art des accouchemens. VI. Édit. Tome II, pg. 292. Paris, 1822.

etwa eine andere physiologisch zu begründende Ernährungsweise zur Beschränkung der Entwicklung des Fötus am geeignetsten erscheint: jedenfalls ist die Hoffnung nach den bis jetzt gemachten günstigen Erfahrungen berechtigt, dass es auf dem von Prochownick angedeuteten Wege möglich sein wird, in gewissen Fällen von Beckenenge die Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch ein völlig ungefährliches, für Mutter und Kind wesentlich günstigere Aussichten bietendes Verfahren zu ersetzen.

Retroflexio uteri und Magenneurose.

Von

Dr. Panecki,

Frauenarzt in Danzig.

Von den verschiedenartigsten Neurosen, welche in Begleitung der Retroflexio uteri auftreten und durch dieselbe bedingt werden, ist wohl die Magenneurose die häufigste. Fast alle Patienten mit Retroflexio klagen über Magenschmerzen, seltener Appetitlosigkeit, Aufstossen, Erbrechen. In manchen Fällen sind die Magenbeschwerden so quälend, dass die Patienten den Arzt ihres Magenleidens wegen consultiren, während sie die anderen, von der Retroflexio direct abhängigen Beschwerden, wie Kreuzschmerz, Dysmenorrhoe, Menorrhagie u. s. w. als nebensächlich betrachten. Es ist nun erklärlich, dass man nach Feststellung der Retroflexio die Magensymptome als eine, mit dieser in ursächlichem Zusammenhange stehende Reflexneurose betrachtet, und von der Behandlung des Grundleidens, von dem Zurückbringen und Erhalten des Uterus in seiner normalen Lage auch die Heilung des Magenleidens erwartet. Diese Erwartung ist zum grossen Theil durch die Erfahrung berechtigt, dass in häufigen Fällen zugleich mit der Hebung der Lageveränderung der Gebärmutter eine überraschend präcise Heilung der Magenbeschwerden eintritt. Dieser Umstand, als auch das häufige Zusammentreffen jener beiden Leiden tragen wahrscheinlich die Schuld daran, dass in der Praxis, bei der Behandlung der Retroflexio, den Magensymptomen im Allgemeinen wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Auch in den gynäkologischen Anstalten und Polikliniken, die ich zu besuchen Gelegenheit hatte, wurde dieselbe Wahrnehmung gemacht: Alle Störungen von Seiten des Magens, welche mit der Retroflexio uteri zusammentreffen, werden einfach, vom speciell gynäkologischen Standpunkte aus, als eine Complication derselben, als eine Reflexneurose diagnosticirt, ohne dass man den Magen einer besonderen Untersuchung unterzogen hat. Und doch muss es auffallen, dass gar nicht selten, trotz der Hebung der Lageveränderung der Gebärmutter, das Magenleiden fortbesteht, ohne hierdurch im Mindesten beeinflusst zu werden.

Ob auch diese Magensymptome zu den Reflexneurosen zu rechnen sind, ist, soweit mir die diesbezügliche Litteratur bekannt, eine offene Frage. Da die Beantwortung derselben eine wichtige, practische Bedeutung hat, so möge es gerechtfertigt erscheinen, wenn ich mich im Folgenden bemühen werde, soweit dies bei dem geringen Krankenmaterial eines einzelnen Arztes möglich ist, zur Aufklärung über das Verhältniss der beiden Krankheiten zu einander, ein wenig beizutragen.

Um den genannten Zweck zu erfüllen, habe ich in meiner gynäkologischen Poliklinik 15 Fälle von Retroflexio mit gastrischen Symptomen in Bezug auf den Chemismus der Magenverdauung genau untersucht. Es wurden mit Absicht blos uncomplicirte Fälle gewählt, ohne Exsudate im Parametrium, ohne Tumoren im Becken, ohne Verwachsungen der Gebärmutter mit der hinteren Beckenwand u. s. w., um dem Einwande nicht zu begegnen, dass auch diese Complicationen an dem Entstehen der Neurose theilnehmen können.

Die Untersuchungen wurden bei Zugrundelegung des Ewald'schen Probefrühstücks (1 Weissbrödchen und 1 Glas Wasser) vorgenommen. Eine Stunde nach dem Frühstück wurde per Sonde exprimirt resp. aspirirt, der Mageninhalt sofort filtrirt und das Filtrat in folgender Weise untersucht.

Nachdem zuerst mittelst Lackmuspapiers der Nachweis geführt, ob überhaupt Säure im Magen vorhanden, wurde die Anwesenheit der freien Säure mit Hilfe des Congopapiers, die der freien Salzsäure mit Hilfe des Tropäolinpapiers geprüft. Schon hierbei konnte man aus der verschiedenen Nüancirung der Braunfärbung des gelben Tropäolinpapierstreifens, von schwach angedeutetem bis tief dunklem Braun, auf die Menge der vorhandenen freien HCl annähernd schliessen. Erwärmt man langsam den braungefärbten Tropäolinpapierstreifen über einer schwachen Spiritus- oder Gasflamme, so verwandelt sich bekanntlich die braune Farbe in violette. Auch der Grad dieser Farbenumwandlung lässt einen Schluss auf die

Menge der freien HCl zu. Entscheidend für unsere Untersuchungen war der Nachweis der freien HCl mittelst der Resorcinreaction nach Boas. Zur Prüfung der Anwesenheit von Milchsäure diente die Uffelmann'sche Probe. Die quantitative Bestimmung der HCl wurde durch Titriren mit $^1/_{10}$ Normalkalilauge gemacht. Da die beiden Fermente, Pepsin und Labferment resp. ihre Vorstufen, das Pepsinogen und Labzymogen, erfahrungsgemäss immer zusammen vorkommen, so dass bei Nachweis des einen von beiden, eo ipso der Nachweis für das andere geliefert ist, so wurde die Prüfung der Verdauungskraft durch die Untersuchung auf Labferment resp. Labzymogen allein geführt, da diese viel weniger Zeit in Anspruch nimmt, als die Untersuchung auf Pepsin resp. Pepsinogen.

Indem ich zur Besprechung der untersuchten Krankheitsfälle selbst übergehe, möchte ich vorausschicken, dass in den Fällen 1 bis 11 vom Anführen specieller Krankengeschichten Abstand genommen wurde. Sie stimmten nämlich in den wesentlichsten Momenten derartig überein, dass ein allgemeines Zusammenfassen derselben zur Beurtheilung der Sache vollkommen ausreichen dürfte. Die Hauptsymptome von Seiten des Magens bei diesen 11 Patienten bestanden in Schmerzen, welche allerdings sehr verschiedenartig in Betreff der Dauer, Grösse und Häufigkeit auftraten. Während dieselben bei einigen stundenlang dauerten und sehr quälend, ja krampfartig waren, um dann für Tage zu verschwinden, traten sie bei anderen unbedeutend, in kurzen Zwischenräumen, mehrmals täglich und blos für kurze Dauer, oder aber ganz unregelmässig auf. Dieser Vielgestaltigkeit der Schmerzen lag eine gemeinsame, anamnestisch festgestellte Eigenthümlichkeit zu Grunde, welche ich ganz besonders hervorheben möchte: die Diät, die Qualität und Quantität der genossenen Speisen übte auf das Entstehen, Dauer und Häufigkeit der Schmerzen nicht den geringsten Einfluss aus. Die Percussion und Palpation (Plätschergeräusche), welche gewöhnlich vor der Sondeneinführung vorgenommen wurden, ergaben stets normale Magengrenzen. Die Quantität des exprimirten Mageninhalts war in allen Fällen gering, manchmal zur quantitativen Salzsäurebestimmung kaum ausreichend, ein Umstand, welcher auf normalen Mechanismus des Magens schliessen lässt. Die chemische Analyse ergab in allen 11 Fällen normalen Befund: Salzsäure und Fermente waren regelmässig vorhanden, der Procentgehalt der HCl bewegte sich in normalen Grenzen, zwischen 0,1—0,2 %; organische Säuren fehlten.

Ueber die Diagnose dieser 11 Fälle kann wohl kaum ein Streit entstehen. Da trotz des normalen Chemismus und Mechanismus des Magens dennoch Beschwerden, hauptsächlich in Gestalt von Schmerzen da waren, so kann es sich blos um reine Magenneurosen handeln. Es sei hier gleich erwähnt, dass in 8 Fällen nach der Reposition des retroflectirten Uterus und Erhalten in der Anteflexionsstellung[1]) die Magensymptome ausblieben, ohne dass eine medicamentöse oder diätetische Therapie eingeleitet wurde, dass dagegen 3 mal die locale, gynäkologische Behandlung auf die Magenbeschwerden ohne Wirkung war.

Im Folgenden möchte ich die Aufmerksamkeit auf die kurzen Krankengeschichten der übrigen 4 Fälle (12—15) lenken, bei denen das Magenleiden von der Behandlung der Retroflexio ebenfalls vollkommen unbeeinflusst blieb.

12. Frau N., 23 Jahr alt, kleine, anämische Arbeitersfrau, II para, klagt über Kreuzschmerzen, Menstruationsbeschwerden, hochgradige Obstipation, ferner über sehr häufige Magenschmerzen, welche unmittelbar nach dem Essen theilweise oder ganz verschwinden, ungefähr 3 Stunden nach dem Essen wiederkommen. Des Nachts sind die Schmerzen besonders unangenehm, da sich zu denselben Sodbrennen und Brennen in der Speiseröhre hinzugesellen. Oefter hat Patientin grasgrüne Massen erbrochen, wonach sie sich mehrere Stunden ganz wohl fühlte. Gesteigerter Appetit und Durst. Untersuchung ergiebt: Retroflexio uteri. Magen auf Druck ein wenig schmerzhaft, normale Grenzen. Chemische Analyse: Resorcinreaction +, Uffelmann —, Fermente +, quantitative HCl-Bestimmung 0,3—0,4 %.

Diagnose: Dyspepsia acida (nervös?).

Therapie: Häufiges Einnehmen eiweisshaltiger Kost, Meiden von Kohlenhydraten. Da zugleich Anämie, Eger-Franzensquellensalz, 3 mal täglich 1 Theelöffel in einem Becher Wasser.

13. Frau W., 44 Jahr alt, VIII para und 1 Abort, mittelgrosse, blasse Schaffnersfrau, klagt über Unterleibsschmerzen, geringe aber schmerzhafte Menstrualblutungen, Ausfluss. Magensymptome: häufiges, sehr starkes und lautes Aufstossen, Appetitlosigkeit, vermehrter Durst, Stuhlgang unregelmässig.

Untersuchung: Retroflexio. Bei Palpation des Abdomens kann die rechte Niere sehr deutlich gefühlt und als beweglich nachgewiesen werden. Plätschergeräusche des Magens noch eine Hand breit unterhalb des Nabels. Durch die Sonde entleert sich 2 Liter gelbliche, sauer und nach Hefe riechende Flüssigkeit. HCl in Spuren vorhanden, Uffelmann +, Fermente vorhanden. Sarcina ventriculi unter dem Mikroskop in grosser Menge nachweisbar.

Diagnose: Magenectasie. Therapie: Im nüchternen Zustande wird täglich der Magen entleert und dann so lange mit reinem Wasser durchge-

---

[1]) Die Retroflexio wurde nach der Thure Brandt'schen Methode behandelt, bei Patienten, die sich aus äusseren Gründen einer längeren Behandlung nicht unterziehen konnten, durch Reposition und Anlegen eines passenden Pessars.

spült, bis ganz klares Wasser zurückfliesst. Zum Schluss Ausspülung mit 2 Litern Natr. Carbonlösung. Innerlich Acid. salicyl., Salol.

14. Frau S., 27 Jahr alt, hat vor 2 Jahren ein schwächliches Kind geboren, welches lange Zeit an „entzündeten Augen“ krank war. Pat. klagt über starken Ausfluss, profuse und schmerzhafte Menstrualblutungen, Kreuzschmerz, das Gefühl der Schwere im Becken. Magenschmerzen hat Pat. schon als junges Mädchen vielfach gehabt, weiss jedoch nichts Genaueres darüber anzugeben. Vor ungefähr 1 Jahre stellte sich ein heftiger Magenschmerz ein, welcher seit dieser Zeit namentlich nach dem Essen wiederkommt. Auch Erbrechen erfolgte mehrmals unmittelbar nach dem Essen. Stuhlgang hart. Untersuchung: Retroflexio. Aus dem Cervicalcanal fliesst gelblicher Schleim heraus, Berührung des Endometriums mit der Sonde sehr schmerzhaft. Etwa 3 Finger breit unter dem Processus ensiformis ist der Magen an einem bestimmten Punkt auf Druck so schmerzhaft, dass Pat. regelmässig laut aufschrie, der Schmerz strahlt nach dem Rücken aus. Magengrenzen normal. Chemische Untersuchung: HCl 0,3‰, Uffelmann —, Fermente +.

Diagnose: Retroflexio, Endometritis gonorrhoica, Ulcus rotundum ventriculi. Therapie: Mehrmalige Ausstopfung der Uterushöhle mit Sublimat-Jodoformgaze nach Landau, Reposition, Hodgepessar; ferner 2wöchentliche Bettruhe, permanente Priessnitz'sche Umschläge auf die Magengegend. Innerlich Anfangs Natron bicarbon., später Argent. nitric. (0,2) 100,0, 2mal täglich 1 Esslöffel. Diät: Nur flüssige Kost, Milch, Bouillon.

15. Frau R., 39 Jahre alt, blasse Zimmermannsfrau, klagt über unregelmässige Uterinblutungen, Kreuzschmerz, Ausfluss. Patientin hat vor einigen Jahren an hochgradiger Verstopfung gelitten und ungefähr 2 Jahre hindurch mit Unterbrechungen Karlsbader Salz als Abführmittel gebraucht. Die Magenbeschwerden bestehen in sehr starken, nach dem Rücken und der Schulter ausstrahlenden Schmerzen, krampfhaftem Erbrechen. Appetit fehlt. Stuhlgang sehr unregelmässig, Diarrhoe abwechselnd mit Verstopfung. Untersuchung: Retroflexio. Plätschergeräusche des Magens bis fast an den Nabel. Tumor nicht zu fühlen. Durch die Sonde werden die Ingesta (das Probefrühstück) fast unverändert entleert. Chemische Analyse: Reaction schwach alkalisch, Salzsäure, Labferment, Labzymogen fehlen.

Diagnose: Gastritis chronica atrophicans. Therapie: Um die cardialgischen Schmerzen und das krampfartige Erbrechen zu beseitigen, Bromkalilösung. Diät: Keine eiweisshaltige Kost, dafür Gemüse, namentlich Erbsen, Linsen. Um die Darmverdauung zu befördern, Pankreatin.

Das Gesammtresultat unserer Untersuchungen obiger 15 Fälle von Retroflexio uteri mit Magenbeschwerden ist demnach folgendes: 8mal von der Retroflexio direct abhängige Magenneurosen, welche nach der Hebung der Lageveränderung der Gebärmutter sofort verschwanden, 3mal mit der Retroflexio in keinem ursächlichen Zusammenhange stehende Magenneurosen, 4mal andere, theils auf krankhaftem Chemismus oder Mechanismus, theils auf anatomischen Veränderungen beruhende Magenkrankheiten.

Die geringe Zahl der untersuchten Fälle gestattet kein abschliessendes Urtheil und allgemeine Schlüsse lassen sich natürlich nicht ziehen, unzweifelhaft geht jedoch aus den Untersuchungen hervor:

1. dass die in Begleitung der Retroflexio uteri auftretenden Magensymptome nicht so häufig reine Reflexneurosen darstellen, wie man von vielen Seiten anzunehmen geneigt ist;

2. dass, wenn nach der Reposition des retroflectirten Uterus die Magenbeschwerden fortdauern, eine genaue Untersuchung des Magens vorzunehmen ist.

(Aus dem Anna-Kinderspital in Graz.)

Ueber die Behandlung mit Dermatol.

Von

Dr. med. Eugen Doernberger, Hilfsarzt.

Nach den Empfehlungen von Heintz, Liebrecht, v. Rogner, Rosenthal, Sakur, Eversbusch[1]) haben wir das basisch gallussaure Wismuth (Dermatol) hier im Kinderspitale, d. h. auf der pädiatrischen Universitätskinderklinik, deren Ambulatorium und der chirurgisch-oculistischen Abtheilung bei 15 Ekzemen, 2 Furunculosen, 1 Pemphigus, 1 Herpes zoster, 2 Haut- und 2 Lymphdrüsenabscessen, 2 Verletzungen, 1 Phlegmone, 3 Verbrennungen, 3 kleinen Ulcerationen, 7 Otorrhöen und 4 phlyctänulösen Augenentzündungen versucht. Herrn Professor Dr. Escherich und Herrn Primararzt Dr. Ipavic danke ich verbindlichst für gütige Zuweisung der betreffenden Patienten.

Es gelangte das geruchlose, gelbe Pulver selbst, 10%ige Dermatolvaseline auf Lint gestrichen und 10%ige Dermatolgaze bezw. das eine oder andere combinirt zur Anwendung während der Monate August und September vorigen Jahres.

Eine Mischung mit anderen, schon früher erprobten Medicamenten, wie dies Rosenthal durch Benutzung von Dermatolzinkgelatine u. ä. thut oder v. Rogner, indem er einen Dermatolsublimatverband macht, scheint mir, so lange es sich um die Prüfung der Wirkung und Nutzbarkeit eines neuen Mittels handelt, unthunlich. Wir wandten ausser den genannten Wismuthpräparaten ausschliesslich nur Bruns'sche Watte, Lint und einfache Gaze zum Verband an.

[1]) Heintz-Liebrecht, Berl. klin. Wochenschr. 1891 No. 24; Heintz ibid. No. 34; Rosenthal ibid. No. 29; Sakur ibid. No. 32; v. Rogner-Wien. med. Pr. 1891 No. 33; Eversbusch, Münch. med. Wochenschr. 1891 No. 29 S. 511.

Was zunächst die Behandlung des Ekzems, insbesondere der nässenden und impetiginösen Form, anbetrifft, so waren wir mit unserer früher gehandhabten Therapie nicht unzufrieden gewesen. Das 20 bis 30%ige Zinköl, welches wir anwandten, hat ähnlich, wie die Dermatolsalbe, die gute Eigenschaft, dass das austrocknende Agens, also das Zink bezw. Dermatol, sich aus dem Vehikel auf die Haut niederschlägt, da es mit ihm nur emulsionirt ist. Nach Aufstreichen des Zinköls heilten gewöhnlich die Ekzeme innerhalb weniger Tage bei Beobachtung der nöthigen Reinlichkeit: Ablösung der durch das Oel erweichten Borken etc. Zu bemerken ist, dass in einem Falle, einem Ausschlag an Kopf und Gesicht, während der Zinkbehandlung sich drei Tage hindurch Spuren von Eiweiss, rothe und weisse Blutkörperchen, einmal auch nach Durchsicht mehrerer Präparate ein vereinzelter granulirter Cylinder im Harn zeigten, welchem Befunde sich äusserlich eine geringe Gedunsenheit im Gesichte zugesellte. Dass die Therapie jedoch an dieser Nierenaffection Schuld trage, scheint nach der Natur des angewandten Mittels unwahrscheinlich, da ja nach Verletzung der Hautdecken öfters Nephritis beobachtet wurde.

Die mit Dermatolvaselinverband behandelten nässenden und borkenbildenden Ekzeme, 15 an der Zahl, waren fast alle schon am nächsten oder mindestens am übernächsten Tage auffallend trocken. Die Borken liessen sich, soweit sie nicht schon abgelöst waren, leicht entfernen. Nicht nur kleine Ekzeme, wie etwa die bei Kindern so häufigen an Ohren und Nase, sondern auch ausgebreitetere dieser Art, erst kurz entstandene oder schon länger bestehende, schritten rasch zur Heilung. Ohne Einfluss blieb dagegen nach meinen Erfahrungen das Mittel auf die Entwickelung und die Ausbreitung des papulösen Ekzems.

Von anderen Hautaffectionen zeigte sich bei zwei Kindern mit universeller Furunculose, dass kleine Furunkeln incidirt, ausgedrückt und mit Dermatolpulver bestreut, sich wie bei anderer geeigneter Therapie auch sehr rasch schlossen, grössere aber durch die übliche Jodoformgazetamponade schneller heilten.

1 Pemphigus bei einem dreimonatlichen Kinde und 1 Herpes zoster bei einem grösseren Mädchen gelangten in Kürze zur Abheilung.

2 grössere Hautabscesse, davon einer bei einem sicher tuberculösen Individuum, heilten gut und bald unter Dermatolgazetamponade nach Entleerung des Eiters und antiseptischer Ausspülung. Die Secretion war gleich am folgenden Tage äusserst gering, dann gleich null, so dass nur sehr wenig Verbandmaterial nöthig war. Die Höhlen granulirten rasch und schön zu, wenn auch wohl nicht schneller, als es sonst mit Jodoformbehandlung der Fall zu sein pflegt. Die Wundränder sahen stets sehr gut aus. Keine Spur von Reizekzem, wie man es an Kindern bei Jodoform- oder Sublimatanwendung öfters sieht, war je zu bemerken.

Den nämlichen Eindruck gewann ich bei der gleichen Therapie zweier Lymphdrüsenabscesse.

Von Verletzungen wurden der Dermatolbehandlung unterzogen: ein seit 14 Tagen bestehender, jedoch vernachlässigter Schnitt auf der Fusssohle und mehrere durch Platzen einer Patrone hervorgebrachte Schusswunden an den Fingern. Im ersteren Fall war bereits Eiterung vorhanden. Dieselbe wurde nicht geringer, sondern bedeutender, als Dermatol in der bei Jodoform üblichen dünnen Schicht aufgetragen wurde. Nachdem einen Tag feuchter Sublimatverband gelegen hatte, wurde das Dermatol wiederum, jedoch dicker aufgestreut. Hierauf gelangte ich in wenigen Tagen zu einem Heilresultate. Ebenso zeigte sich bei Behandlung der Schusswunden, dass wenig unseres Medicamentes so gut wie nichts nützte, viel aber zum Ziele führte. In den ersten Tagen waren nämlich die Wunden trotz vorhergegangener antiseptischer Reinigung mit ziemlicher Menge eines ganz hellbraunen, dickflüssigen, nicht riechenden Eiters bedeckt. Eine durch Ueberfahren veranlasste, grössere phlegmonöse Entzündung kam ebenfalls nicht zum Stillstand durch Einstreuen kleiner, wohl aber bald durch grössere Quantitäten Dermatols in die Eiterhöhle. Es stimmt dies völlig überein mit den Angaben Rosenthal's (l. c.), der ja auch an der Cultur demonstrirte, dass nur da, wo auf der Gelatine besagtes Medicament in Menge einwirkte, die Entwickelung des Staphylococcus pyogenes aureus gehemmt wurde. Bei der nachgewiesenen mangelnden Resorbirbarkeit und daher Unschädlichkeit des Heintz-Liebrecht'schen Präparates braucht man sich auch selbst bei Kindern vor einem Mehr nicht zu scheuen. Und in der That konnten wir bei keinem der behandelten Fälle irgend welche Intoxicationssymptome wahrnehmen. Das Gleiche, wie im Vorhergehenden, kann von drei kleinen Ulcerationen gesagt werden, welche noch nicht lange bestanden hatten.

Sicher sehr zu empfehlen ist das Medicament als Salbe, dick auf Lint gestrichen, bei Verbrennungen. Ich bemerkte bei zwei

solchen, ziemlich ausgebreiteten 2. Grades (eine mit heissem Fett, die andere mit heissem Wasser) und bei Verätzungen mit Acid. nitr. fumans: 1. dass die sonst so lästige, weil die Verbände so rasch durchtränkende, seröse Secretion minimal war, was bei grösseren Verbrennungen zum mindesten viel Watte spart; 2. dass die Ueberhäutung unter der abgelagerten Dermatolschicht äusserst rasch vor sich ging.

Auch bei Otorrhoe soll das gallussaure Wismuth gute Dienste leisten. Zu einem bestimmten Urtheil darüber bin ich noch nicht gekommen. Doch war sicher bei 7 Fällen von Otitis media, in welchen statt der gepulverten Borsäure Dermatol eingeblasen wurde, die Eiterabsonderung in den ersten Tagen der Ordination eine bedeutend geringere und sistirte dann am 4. bis 6. Tage ganz. Einen Theil der Patienten brachten dann die Mütter nicht mehr (3), der andere erschien nach kurzer Zeit wieder, da der Ausfluss zurückgekehrt war.

Bei 4 Kindern mit Conjunctivitis phlyctaenulosa bin ich, nachdem auf dreimalige Anwendung von Dermatolpulver keine Verschlimmerung, jedoch auch keine Besserung eingetreten war, zur früheren Therapie zurückgekehrt, ohne aus dieser geringen Beobachtungszahl Schlüsse ziehen zu wollen.

Die an 43 Kindern gemachten Erfahrungen haben uns gezeigt, dass das Dermatol bei nässenden, impetiginösen Ekzemen und als austrocknendes Mittel bestimmt von grossem Werthe ist; dass es, weil geruchlos, nicht toxisch, nicht reizend und gleich dem Jodoform granulationsbefördernd, vor diesem Vorzüge besitzt. Ob es zugleich als Antisepticum an Stelle des Jodoforms wird treten können, selbst wenn es in grossen Mengen aufgetragen wird, werden weitere Versuche noch deutlicher zeigen müssen. Am bedeutungsvollsten für die Kinderpraxis speciell scheint mir die Unschädlichkeit.

Ein Beitrag zum Capitel der Jodoformdermatitis.

Von

Dr. Ludwig Hahn in Pyritz.

Während Geyer (cf. Ref. von Schuschny, Therap. Monatshefte 1889 Januarheft) die Jodoformdermatitis als solche nicht anerkennt, sondern Juckreiz und das dadurch bewirkte Kratzen ätiologisch beschuldigt, führen Israel (ibid. 1889 p. 95) und Kolbe (ibid. 1889 p. 266) den nach der Jodoformpuderung entstandenen Blasenausschlag allein auf das Medicament zurück.

Auch ich kann diese letztere Anschauung durch zwei selbstbeobachtete Fälle von Fussgeschwüren unterstützen. In beiden entstand unmittelbar nach Application des Jodoforms eine entzündliche Schwellung der Umgebung der Geschwüre, welche sich rapide nach der Peripherie ausdehnte; die Haut war roth, ödematös und heiss anzufühlen. Gleichzeitig bildete sich ein ebenfalls vom Geschwürsrande ausgehender, peripherisch fortschreitender Blasenausschlag. Die einzelnen Blasen standen, wie beim acuten Ekzem, dicht nebeneinander und waren von Hirsekorn- bis Erbsengrösse, der Inhalt war hellgelb und klar durchsichtig.

Im ersteren Falle, welcher schon einige Zeit zurückliegt, ging das Exanthem nach Aussetzen des Jodoforms unter indifferenter Behandlung allmählich zurück. Den erst kürzlich passirten zweiten Fall behandelte ich zunächst mit einem Streupulver von Amylum und Zinc. oxydat. aa, dann mit Lassar'scher Salicylpaste, wobei die Blasen allmählich abheilten und auch das Ulcus cruris sich verkleinerte.

Mit dem Aussetzen des Jodoforms war in beiden Fällen der progressive Charakter des Exanthems gehoben. Von Kratzen in der Umgebung war in keinem Falle die Rede, auch trat Jucken erst naeh Anwendung des Jodoforms auf. Uebrigens dürfte ein so regelrechter Blasenausschlag, wo sich Blase an Blase, wie bei einem vulgären acuten Ekzem reiht, ohne dass Rhagaden oder Kratzeffecte dazwischen liegen, kaum durch Einwirkung der Fingernägel entstehen können. Nach meiner Anschauung handelt es sich um ein acutes medicamentöses Ekzem. Dass nach Application von Jodoform sich die Umgebung von Fussgeschwüren röthete und einzelne Bläschen zeigte, wie es sonst während der Behandlung kaum vorkam, ist mir ausserdem schon in vielen anderen Fällen aufgefallen. Es giebt nach meinen Erfahrungen eben viele Fälle von Ulcus cruris, welche das Jodoform schlecht vertragen und zwar scheinen das besonders die varicösen Geschwüre mit callösen Rändern zu sein. Der schlechte Ernährungszustand des umliegenden Hautgewebes spielt dabei sicherlich eine Rolle, insofern das sonst granulationsbefördernde Irritament des $CH J_3$ eine pathologische Reizung der Haut setzt.

Mithin dürfte die Jodoformbehandlung des Ulcus cruris gewisse Einschränkungen erheischen, da sie für manche Fälle durchaus nicht indifferent ist, denn so schnell,

wie nach Geyer (l. c.), heilt das dadurch bewirkte acute Ekzem nicht; bei einiger Ausdehnung (und in meinen Fällen dehnte es sich alsbald bis über Handgrösse aus) kann die Abheilung wochenlang dauern und ev. durch Verschlechterung der Ernährungsverhältnisse zur Vergrösserung des Geschwürs beitragen, oder einen für Recidive günstigen Boden schaffen.

Neuere Arzneimittel.

Guajakolcarbonat und Benzonaphtol.

Es war zu erwarten, dass der Erfolg des Salol dazu führen werde, das Princip, welches der Verwerthung dieser Verbindung als Arzneimittel zu Grunde liegt, weiter nutzbar zu machen. Nencki und Sahli gingen bei ihren Versuchen mit Salol bekanntlich von der Idee aus, die unangenehmen und belästigenden Nebenwirkungen der Salicylsäure und des salicylsauren Natron durch Anwendung einer Salicylsäureverbindung zu vermeiden, welche im Magensafte unlöslich ist und erst im Darme zur Resorption gelangt. Eine solche Verbindung war von Nencki in dem Salicylsäure-Phenyläther oder Salol gefunden worden, einer ätherartigen Verbindung der Salicylsäure mit Carbolsäure, welche unverändert den Magen passirt, im Darme aber unter der Einwirkung des Pankreassecretes in seine beiden Componenten, Salicylsäure und Carbolsäure zerfällt, welche nun einerseits auf den Darminhalt ihre Wirkung entfalten, andererseits als lösliche Körper zur Resorption gelangen können.

Es lag nun nahe, die Carbolsäure durch andere Phenole zu ersetzen und dies führte Kobert[1]) zur Empfehlung des Naphtalol oder Betol, des Salicylsäure-β-Naphtyläther, welcher sich dadurch von dem gewöhnlichen Salol unterscheidet, dass in ihm die relativ giftige Carbolsäure durch das weniger giftige β-Naphtol ersetzt ist.

Ein weiterer Schritt war der, nun auch die Salicylsäure durch andere aromatische Säuren zu ersetzen und analog gebaute Aether dieser Säuren mit verschiedenen Phenolen herzustellen. Da wir nun eine ganz beträchtliche Anzahl von Säuren und nicht minder von Phenolen kennen, so ist auch die Zahl der möglichen, nach dem Typus Salol gebauten Verbindungen eine recht grosse. In allerneuester Zeit ist man dann auch dazu übergegangen, die aromatischen Säuren durch die Kohlensäure zu ersetzen und hat die Kohlensäure-Aether verschiedener Phenole dargestellt. Die bekannte Fabrik Dr. F. v. Heyden Nachf. hat sich ein Verfahren patentiren lassen, um durch Einwirken von Phosgengas (Chlorkohlenoxyd) auf Guajakol, Eugenol, Kresol, Karvakrol, Menthol, Borneol etc. die Kohlensäureverbindungen dieser Körper darzustellen. Dieselben sollen geruch- und geschmacklos sein, die Schleimhäute nicht reizen, durch Alkalien aber leicht in ihre beiden Componenten gespalten werden und dadurch geeignet sein, die Stelle der betreffenden Phenole als Arzneimittel zu ersetzen. Wir dürfen daher wohl erwarten, da der Stein einmal in's Rollen gekommen ist, dass wir in nächster Zukunft mit einer Unzahl derartiger neuer Arzneimittel beglückt werden.

Am verlockendsten musste wegen des Erfolges bei Tuberculose die Ausnutzung des Guajakol in der oben angedeuteten Richtung erscheinen. Der Benzoësäure-Aether desselben, das Benzoylguajakol oder Benzosol, ist bereits versucht worden. Wir haben im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift S. 145 und 161 über dasselbe berichtet. Sahli fand es bei Tuberculose gänzlich wirkungslos, während F. Walzer bei 10 Phthisikern im Mariahilfspital zu Aachen die besten Erfolge erzielt haben will.

Neu ist das Guajakolcarbonat, welches bei Tuberculose mit angeblich gutem Erfolge versucht wurde. Von den anderen Phenolen wird der benzoësaure β-Naphtyläther oder Benzonaphtol von Frankreich aus als Antisepticum für den Darm empfohlen.

Guajakolum carbonicum.
Guajakolcarbonat.

Das Guajakol als Monomethyläther des Brenzcatechin enthält noch eine im Benzolkern stehende OH-Gruppe.

$C_6H_4 \begin{cases} OH\ (1) \\ OH\ (2) \end{cases}$ Brenzcatechin $\qquad C_6H_4 \begin{cases} OCH_3\ (1) \\ OH\ (2) \end{cases}$ Guajakol.

Es verhält sich demgemäss wie ein Phenol und bildet mit starken Basen wie Kali- oder Natronlauge salzartige Verbindungen, in denen das H der Hydroxylgruppe durch die betreffenden Metalle ersetzt ist. Diese sind jedoch sehr lockere Verbindungen, welche das Metall leicht gegen einwerthige Atomgruppen austauschen. Lässt man nun Säurechloride, z. B. Acetylchlorid ($CH_3 . CO\,Cl$) oder Benzoylchlorid ($C_6H_5 . CO\,Cl$) auf die Natriumverbindung einwirken, so tritt unter Bildung von Alkalichlorid der Säurerest an Stelle des Na und wir erhalten die betreffenden Aether, in unserm Beispiel also Acetylguajakol und Benzoylguajakol.

Das Chlorkohlenoxyd oder Phosgengas können wir nun als Chlorid der Kohlensäure auffassen.

[1]) R. Kobert: Ueber Naphtalol. Therap. Monatshefte 1887 S. 164.

$$CO\begin{matrix}-OH\\-OH\end{matrix} \qquad CO\begin{matrix}-Cl\\-Cl\end{matrix}$$

Kohlensäure. Chlorkohlenoxyd.

Wir erhalten daher bei der Einwirkung von Chlorkohlenoxyd auf Guajakolnatrium den Guajakoläther der Kohlensäure. Da nun die Kohlensäure eine zweibasische Säure ist, so sind für diese Reaction auf 1 Molecül Chlorkohlenoxyd 2 Molecüle Guajakolnatrium nothwendig.

Die Darstellung des Guajakolcarbonat geschieht nun in der Weise, dass man zu 2 Molecülen durch die entsprechende Menge Natronlauge gelösten Guajakols langsam ein Molecül Chlorkohlenoxyd gasförmig einleitet. Das sich dabei abscheidende Guajakolcarbonat wird mit Sodalösung gewaschen und aus Alkohol umkrystallisirt.

Die Reaction verläuft bei dieser Darstellung nach folgender Formel:

$$\begin{matrix}C_6H_4.OCH_3.O\,Na & & Cl\\ & + & \\ C_6H_4.OCH_3.O\,Na & & Cl\end{matrix} > CO$$

2 Mol. Guajakolnatrium + 1 Mol. Chlorkohlenoxyd

$$= CO\begin{matrix}O.C_6H_4.OCH_3\\O.C_6H_4.OCH_3\end{matrix} + 2\,NaCl$$

Guajakolcarbonat.

Das Guajacolum carbonicum stellt ein mikrokrystallinisches, geruch- und geschmackloses Pulver dar, ist unlöslich in Wasser, wenig löslich in kaltem, leicht in heissem Alkohol, ferner in Aether, Chloroform und Benzol. In Glycerin und fetten Oelen ist es dagegen nur wenig löslich. Der Schmelzpunkt liegt bei 86—90° C. Durch Zusatz von Natronlauge wird es schon in der Kälte in seine beiden Componenten, Kohlensäure und Guajakol gespalten.

Dieses Präparat soll nun in der Behandlung der Tuberculose alle die günstigen Wirkungen zeigen, welche dem Guajakol nachgerühmt werden, ohne die Nachtheile des letzteren, wie die örtlich reizende Wirkung etc., zu besitzen.

R. Seifert (Radebeul) und Fr. Hölscher haben das Guajakolcarbonat experimentell an Thieren untersucht und im Drei-Königen-Hospitale zu Mülheim am Rhein bei über 60 Phthisikern angewendet. Sie geben darüber in der Berl. klin. Wochenschrift 1891 No. 51 Folgendes an:

„Das Guajakolcarbonat hat vor Guajakol und Kreosot der Ph. G. folgende Vorzüge:

1. Es ist ein einheitlicher, chemisch reiner Stoff, fest und krystallinisch. Die krystallinische Beschaffenheit und der leicht controllirbare Schmelzpunkt von 86—90° C. garantiren für die chemische Reinheit.

2. Es ist geruchlos, geschmacklos, unlöslich in Wasser, von neutraler Reaction und ohne Reizwirkung auf die Schleimhäute.

3. Es belästigt die Verdauungsorgane in keiner Weise. Dem gesunden Magen gegenüber verhält es sich indifferent. Wenn man Guajakolcarbonat + frisch gehackten Magen + Wasser 12 Stunden lang einer Temperatur von 37° aussetzt, so bleibt das Präparat unzersetzt und jeder Versuch, mit der destillirten Flüssigkeit auf Eisenchlorid etc. eine Guajakolreaction zu erhalten, schlägt fehl. Erst im Darme spaltet sich das Medicament durch Anlagerung von Wasser in Guajakol und Kohlensäure. Im kranken Phthisikermagen aber, wo sich meist eine abnorm grosse Menge saprophytischer und parasitärer Bacterien befindet, wird gerade durch die Fäulniss- und Gährungsprocesse eine grössere Menge Guajakol abgespalten. Dieses hemmt die Entwickelung der Bacterienwelt und befreit schliesslich den ganzen Magen von den unliebsamen Gästen. Das Guajakolcarbonat passt sich also ganz den Verhältnissen im Magen an."

Das abgespaltene Guajakol wird sofort resorbirt und ist oft schon ½—1 Stunde nach der Einnahme im Harn nachzuweisen. In Folge der langsamen Spaltung des Carbonats ist es möglich, schon durch eine einmalige grössere Gabe ziemlich gleichmässig und andauernd eine gewisse Menge Guajakol in der allgemeinen Säftemasse herbeizuführen. — Hunden konnten Gaben bis 75 g beigebracht werden, ohne dass die Thiere erkrankten.

Bei den Phthisikern trat unter der Guajakolcarbonat-Behandlung in erster Linie eine Besserung des Appetits ein, ferner Hebung der Ernährung, Zunahme des Körpergewichts und der allgemeinen Widerstandsfähigkeit. Die Hustenanfälle wurden allmählich milder, der Auswurf wurde lose, spärlicher und von mehr schleimig-eitriger Beschaffenheit. Das Fieber wurde durch das Mittel nicht direct beeinflusst, schwand aber allmählich gänzlich, ebenso die Nachtschweisse.

Dem subjectiven Wohlbefinden entsprach eine Besserung des objectiven Lungenbefundes. Das Mittel wurde Morgens oder Abends, oder Morgens und Abends in Dosen von 0,2—0,5 g allmählich steigend bis auf 6,0 g *pro die* gegeben und von allen Patienten, auch solchen, welche Kreosot nicht vertrugen, ohne Beschwerden genommen[2]).

[2]) In einem zweiten Aufsatz: Ueber die Wirkungsweise des Guajakol (Berl. klin. Wochensch. 1892 No. 3) versuchen F. Hölscher und R. Seifert eine Erklärung für die günstige Wirkung der Guajakoltherapie zu geben. Eine specifische Wirkung im Sinne Sommerbrodt's schliessen sie aus, ebenso halten sie die Ansicht, dass das Guajakol nur als Bittermittel wirke, für irrig. Das Guajakol wird als Aetherschwefelsäure im Harne ausgeschieden, während resorbirtes Guajakol sich in freiem Zustande niemals im Blute nachweisen lässt, und auch das Blutserum von Guajakolthieren ohne Einwirkung auf Tuberkelbacillen ist. H. u. S. nehmen an, dass das Guajakol sich an Bluteiweiss-Stoffe und zwar vermittels des im Eiweissmolecül enthaltenen Schwefels anlagert, und in einer Verbindung im Blute kreist, welche auf Tuberkelbacillen ohne jede Wirkung ist. Das Blut der Phthisiker enthalte aber neben den normalen Eiweisskörpern noch andere durch den Krankheitsprocess erzeugte Eiweisskörper giftiger Natur, welche als die Ursache des Fiebers, der Nachtschweisse etc. anzusehen sind. Dies sind sehr labile Verbindungen, geneigt, chemische Processe zu vermitteln oder einzugehen, und so lange solche Stoffe im Blute vorhanden sind, werde alles resorbirte Guajakol nicht an die normalen, sondern an diese labilen Eiweissstoffe sich anlagern zu Verbindungen, welche ungiftig sind und nun der Oxydation anheimfallen. Durch Vernichtung der Krankheitsproducte würden auch die Krankheitssymptome wie Fieber, Nachtschweisse, Appetit- und Verdauungsstörungen etc. beseitigt. — In ähnlicher

Benzonaphtol.

Benzoësaures β-Naphtol.

Der Körper wird erhalten durch Einwirken äquivalenter Mengen von Benzoylchlorid auf β-Naphtol in der Wärme.

Die Reaction verläuft nach der Formel:

$$C_6H_5 . COO\overline{H + OH}\,(C_{10}H_7) = C_6H_5COO . C_{10}H_7 + H_2O.$$

Benzoësäure — Naphtol — Benzonaphtol.

Das Reactionsproduct wird durch Umkrystallisiren aus kochendem Alkohol gereinigt und in Form feiner Nadeln erhalten. Das Handelspräparat ist ein weisses krystallinisches Pulver, geruch- und geschmacklos. In Wasser ist es nur sehr wenig löslich, 1000 Th. lösen etwa 0,1 Benzonaphtol. Die Löslichkeit in Alkohol nimmt bei steigender Temperatur zu. In Aether ist es sehr wenig löslich, am leichtesten in Chloroform, von welchem 100 Th. etwa 29 Th. des Mittels in der Kälte auflösen.

In den thierischen Organismus eingeführt, wird Benzonaphtol im Darm in Benzoësäure und β-Naphtol gespalten. Erstere gelangt zur Resorption und wird durch den Harn zum Theil als Hippursäure ausgeschieden, während das Naphtol im Darm zurückbleiben und dort seine antiseptische Wirkung entfalten soll. Dass die gesammte Menge abgespaltenen Naphtols im Darme zurückbleiben soll, ist nach den in dieser Zeitschrift 1887 und 1888 publicirten Untersuchungen von Kobert und Willenz über das Betol sicher unrichtig, aber es dürfte jedenfalls Naphtol in genügender Menge und hinreichend lange im Darm verweilen, um hier eine ausgiebige antiseptische Wirkung zu äussern. Deshalb wurde auch von Kobert die Bedeutung des Betols als Antisepticum für den Darm betont und seine Verwendung bei den verschiedensten Formen von Darmfäulniss empfohlen. Willenz machte auf die Verwendung des Naphtol als Anthelminthicum aufmerksam.

Das Benzonaphtol ist nun von Yvon und Berlioz als Antisepticum für den Darmcanal an Stelle des Betols empfohlen und zwar, weil ersteres weniger giftig wirken soll als letzteres. Der Unterschied zwischen beiden Präparaten ist der, dass das Betol in Salicylsäure und Naphtol und das Benzonaphtol in Benzoësäure und Naphtol zerlegt wird. Die Giftwirkung beider Präparate wird sich also verhalten wie die der beiden Säuren.

Das Benzonaphtol wird am zweckmässigsten in mehreren wiederholten Gaben von 0,5 g als Pulver in Oblaten gegeben. Erwachsene können bis 5 g, Kinder bis 2 g *pro die* erhalten.

Das Verhältniss der einzelnen zu dieser Gruppe gehörenden und als Arzneimittel empfohlenen Verbindungen ergiebt sich aus folgender Zusammenstellung ihrer Formeln:

$C_6H_5 . COOH$ — Benzoësäure

$C_6H_4\begin{smallmatrix}OH\\COOH\end{smallmatrix}$ — Salicylsäure

C_6H_5OH — Carbolsäure

$C_6H_4\begin{smallmatrix}OCH_3\\OH\end{smallmatrix}$ — Guajakol

$C_{10}H_7 . OH$ — Naphtol

$C_6H_4\begin{smallmatrix}OH\\COOC_6H_5\end{smallmatrix}$ — Salol

$C_6H_5 . COO . C_6H_4 . OCH_3$ — Benzoylguajakol

$C_6H_4\begin{smallmatrix}OH\\COO . C_{10}H_7\end{smallmatrix}$ — Naphtalol (Betol)

$C_6H_5COO . C_{10}H_7$ — Benzonaphtol.

Salicylamid.

Das Salicylamid ist keine neue chemische Verbindung. Es ist lange bekannt und wurde von Limpricht dargestellt und genauer beschrieben. Neuerdings hat W. B. Nesbitt in Toronto (Canada) diesen Körper physiologisch untersucht und auf Grund der erhaltenen Resultate, sowie einiger an Kranken gemachten Beobachtungen denselben zur Anwendung als Arzneimittel an Stelle der Salicylsäure und deren Salze, vor welchen das Salicylamid manche Vorzüge besitzen soll, empfohlen. Die Zusammensetzung des Salicylamid und sein Verhältniss zur Salicylsäure ergiebt sich aus folgenden Formeln:

$C_6H_4\begin{smallmatrix}OH\\COOH\end{smallmatrix}$ — Salicylsäure

$C_6H_4\begin{smallmatrix}OH\\CONH_2\end{smallmatrix}$ — Salicylamid.

Das Salicylamid kann auf verschiedene Weise erhalten werden. Limpricht stellte es dar durch Einwirken von concentrirtem wässerigen Ammoniak auf Salicylsäuremethyläther[1]). Auch Nesbitt gewinnt sein Präparat auf gleiche Weise. Er benutzt den natürlich vorkommenden Salicylsäuremethyläther, das Wintergrünöl und zieht diese Darstellungsweise derjenigen aus synthetischer Salicylsäure vor, da letztere nach der Ansicht englischer Forscher stets mehr oder weniger mit toxisch wirkenden Substanzen verunreinigt sein soll. (S. Therap. Monatsh. 1890, S. 195.)

Das Salicylamid wird beschrieben als bestehend aus gelben, tafelförmigen Krystallen. Durch Behandeln mit Thierkohle soll nach Nesbitt jedoch ein vollkommen farbloses Präparat erhalten werden. Es schmilzt bei 142° C., ist geruch- und geschmacklos, ist in kaltem Wasser ungefähr in der doppelten Menge löslich wie Salicylsäure, leicht löslich in kochendem Wasser, ferner in Alkohol, Aether, Chloroform.

Nur ein kleiner Theil des in den Organismus eingeführten Salicylamid wird unverändert durch den Harn ausgeschieden, der Hauptmenge nach erscheint es im Urin als Salicylursäure. Es besteht also ein Unterschied gegenüber den Amiden der Fettsäuren, welche wie z. B. Acetamid unverändert den Organismus passiren.

Auf Respiration und Blutdruck äussern medicinale Dosen keine besondere Wirkung. Als Vorzüge vor der Salicylsäure und deren Salzen führt Nesbitt an, dass Salicylamid geschmacklos ist, dass es leichter löslich ist als Salicylsäure, prompter und in kleineren Dosen wirkt und eine grössere analgesirende Wirkung zeigt.

Nesbitt gab es in Dosen von 0,2—0,3 einige Male täglich.

(*Therap. Gazette 1891. October.*)

Weise dürfte sich auch nach Ansicht der Verf. die Wirkung anderer Arzneimittel erklären.

[1]) Die Reaction verläuft nach folgender Formel:

$$C_6H_4\begin{smallmatrix}OH\\CO\,\overline{OCH_3 + H}\,NH_2\end{smallmatrix} = C_6H_4\begin{smallmatrix}OH\\CONH_2\end{smallmatrix} + CH_3(OH)$$

Salicylsäure-Methyläther — Ammoniak — Salicylamid — Methylalkohol.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung am 18. November 1891.

Nach Vorstellung einer 56jährigen Kranken mit einem grossen Aneurysma cavernosum am Oberschenkel durch Herrn Schleich zeigt

Herr R. Virchow das Präparat eines Falles von Aneurysma dissecans der Aorta und bespricht dann die eigenthümlichen Veränderungen im Darm, besonders im Colon, welche sich nach Sublimatvergiftungen einstellen. Nach einfachen Injectionen oder Waschungen von Wundflächen mit Sublimat können sich schwerste diphtherische Colitisformen entwickeln. Sie fanden sich in zwei Fällen, wo für eine solche Vergiftung gar kein Anhalt vorhanden war. Das eine Individuum war in der Charité, wie man annahm, an selbstständiger Dysenterie verstorben. Bei der Section fanden sich Zeichen einer ausgedehnten, und bis zur Bauhin'schen Klappe reichenden, schweren Entzündung der Darmschleimhaut mit Hämorrhagien und Ulcerationen, nur an vereinzelten Stellen in den Nieren etwas Kalk. Die Untersuchung des Darmes ergab starke Quecksilberreaction. Der zweite Fall betraf eine Wärterin, die eine angeblich an Dysenterie leidende Person gepflegt hatte, erkrankte und verstarb. Die chemische Untersuchung des Darmes zeigte auch hier Quecksilbergehalt an. Bei solchen Fällen von Dysenterie ist daher stets Vorsicht in der Diagnose geboten. Auch die für Dysenterie für charakteristisch gehaltenen Amoeben wurden in beiden Fällen nicht gefunden.

Herr L. Casper: Zur Pathologie der Dysuria senilis.

Die Ursache der Dysuria senilis liegt, abgesehen von Verengerungen der Harnröhre, Blasensteinen, Geschwülsten oder centralen Lähmungen, hauptsächlich in Vergrösserung der Prostata. Bisweilen sind bei sehr erheblichen Vergrösserungen die Störungen in der Blasenthätigkeit gering und umgekehrt. Auch die Annahme eines Schwundes der Blasenmusculatur liefert für einzelne Fälle keine genügende Erklärung. 1885 erschien eine Arbeit von Launois, welcher die Altershypertrophie der Prostata nicht als örtliche Geschwulstbildung, sondern als Theilerscheinung einer Alterssklerose im Harnapparat, die mit Arteriosklerose des gesammten Arteriensystems zusammenhänge, auffasste: Tous les prostatiques sont athéromateux. Nach dieser Grundanschauung, welcher auch Guyon sich anschloss, richtet sich die Pathologie, Vorhersage und Behandlung des Leidens. C. hat an 28 Fällen vom Berliner pathologischen Institut Präparate von Prostatahypertrophie in frischem und gehärtetem Zustande makro- und mikroskopisch untersucht und 24 Mal Arteriosklerose der Aorta gefunden. Dieselbe Gefässerkrankung war nur 8 Mal an den Nieren, 8 Mal an der in der Nähe der Einmündung in die Blase untersuchten Arteria vesicalis, 9 Mal an den kleinen Blasenarterien und 4 Mal an den prostatischen und periprostatischen Gefässen. Gleichzeitig war der Vorgang an Nieren, Blase und Prostata 2 Mal, an Blase und Prostata in den beiden gleichen Fällen, an Niere und Prostata 3 Mal, an Niere und Blase in den drei gleichen Fällen. Nierenarteriosklerose und Endarteriitis der Prostata sind von einander unabhängig. Die Arteriosklerose kann regionären Charakter haben. Prostatahypertrophie und Arteriosklerose des Urogenitalapparates kommen nicht selten gemeinsam vor, stehen aber nicht in ursächlichem Zusammenhang: denn ausser dem Verhältniss des Gefässapparates in den 24 genannten Fällen waren in 4 weiteren an den Gefässen des Harnapparates endo- und periarteriitische Vorgänge ohne Prostatahypertrophie nachweisbar. Allerdings kann in dem hypertrophischen Organ Arteriosklerose auftreten, aber ein nothwendiger Zusammenhang besteht nicht. Es spricht dagegen auch der gute Gesundheitszustand vieler Prostatiker, welcher bei arteriosklerotischer Veränderung der Gefässe, besonders der Nieren, nicht vorhanden sein könnte.

Sitzung am 2. December 1891.

Herr P. Guttmann: Ueber Salophen.

Das von Bayer-Elberfeld dargestellte Salophen, eine in feinen, weissen Plättchen krystallisirende Substanz, fast unlöslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol und Aether, geruch- und geschmacklos, enthält 51 % Salicylsäure und zerfällt beim Erhitzen mit Natronlauge in salicylsaures Natron und Acetylparamidophenol unter violetter Färbung der Flüssigkeit. Beide Spaltungsproducte sind nachzuweisen; die Salicylsäure durch Zufügung von Salzsäure im Ueberschuss zu der alkalischen Lösung. Dann scheiden sich die Salicylsäurekrystalle ab, sind durch Filtration zu gewinnen und durch blauviolette Färbung bei Zusatz von Eisenchlorid zu erkennen. Schneller geschieht der Nachweis durch Lösung der Krystalle in Aether, Abgiessen und Verdunsten desselben. Es bleiben dann die Krystalle zurück, welche mit Eisenchlorid Blaufärbung ergeben.

Zur Gewinnung des Acetylparamidophenols macht man die Flüssigkeit wieder alkalisch und dampft ein; dann krystallisirt die Substanz in rhombischen Täfelchen heraus. In saurer Lösung zeigt sie sich durch rothe Färbung an.

Auch im Körper wird das Salophen gespalten, und seine Bestandtheile sind leicht im Harn nachweisbar. Eine therapeutische Wirkung des Stoffes war aus Gesagtem zu vermuthen. Thiere vertragen mittlere Gaben der Substanz gut, etwa 0,4 Salophen auf 1 Kilo Thier. Beim Menschen wurde mit ganz geringen Gaben des Mittels begonnen, allmählich gestiegen, und es zeigte sich, dass Menschen 6, selbst 8 g *pro die* ohne üble Nachwirkung vertragen. Die Anzeigen zur Anwendung des Mittels bestehen bei denjenigen Krankheiten, bei denen erfahrungsgemäss die Salicylsäure und ihre Präparate wirksam sind.

(Siehe auch diese Zeitschrift Januar-Heft 1892, S. 31—35. Red.)

Versucht wurde das Präparat zu 4 bis 6 g am Tage beim acuten Gelenkrheumatismus. Es hat auch antipyretische Wirkung (4 bis 6 g in 4 Stunden gegeben) bei hohen continuirlichen Fiebern z. B. Typhus. Bei Fieber mit nicht continuirlichem Charakter, Phthise, ist mit geringeren Gaben die gleiche Temperaturerniedrigung zu erzielen. Die Stärke der antifebrilen Wirkung geht beim acuten Gelenkrheumatismus nicht mit der antirheumatischen parallel.

Ausserdem wurde das Mittel verwendet bei chronischem Gelenkrheumatismus mit weniger günstigem Erfolg, ohne Erfolg bei Cystitis, mit zweifelhaftem bei Ischias und Trigeminusneuralgie (von je zwei Fällen jeder Affection war in je einem Besserung vorhanden).

Noch andere Anzeigen für die Anwendung dieses Mittels könnten sich wie bei früher empfohlenen Präparaten ebenfalls ergeben.

Redner schliesst mit folgenden Sätzen:

1. Das Salophen ist ein brauchbares Mittel gegen acuten Gelenkrheumatismus.

2. Es kann versucht werden bei chronischem Gelenkrheumatismus und in rheumatischen Affectionen überhaupt.

3. Die Dosirung ist 4 bis 6 g *pro die*, die fortzusetzen ist solange, als die Schmerzen und die Schwellung noch nicht abgenommen haben. Nach wenigen Tagen, wenn dies eintritt, kann man in der Dosis etwas niedriger gehen.

4. Das Mittel hat in der Dosis von 6 bis 8 g *pro die* gar keine Nebenwirkung.

Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(*Sitzung am 18. December 1891.*)

Herr Dr. R. Breuer: Ueber Pentalnarkose.

Pental (S. Therap. Monatsh. 1891 S. 509, 1892 S. 19, sowie dieses Heft unter Referate. Red.) oder Amylen stellt eine wasserhelle, unangenehm riechende Flüssigkeit dar, die schon bei gewöhnlicher Temperatur verdampft. Es wird aus einem Apparat, in dem sich mit dem Narcoticum getränkte Gaze befindet, eingeathmet. Die Narkose tritt in $1^1/_2$ Minuten ein, bei Kindern und Frauen früher als bei Männern. Für eine kurze Zeit dauernde Narkose braucht man 5,0—10,0, bei längerer Dauer 20,0—30,0. Vollständige Erschlaffung der Musculatur während der Narkose wurde niemals beobachtet. Der Cornealreflex ist unverändert. Das Erwachen aus einer länger dauernden Narkose ist nicht so plötzlich wie beim Bromäthyl; unmittelbar nach dem Erwachen ist der Gang taumelnd.

Unter 101 Narkosen traten in einem Falle, bei einer hysterischen Person, ernste Erscheinungen ein. Patientin wurde plötzlich während der Narkose leichenblass; der Puls verschwand, die Pupillen erweiterten sich ad maximum. Nach sofort eingeleiteter künstlicher Respiration kam Pat. nach 2 Minuten wieder zu sich und hatte sich in 10 Minuten vollständig erholt.

Die Ausscheidung des Pentals erfolgt durch die Lungen, da sein Geruch in der Exspirationsluft lange wahrnehmbar ist.

Prof. Dittel: Wenn bei den verhältnissmässig wenigen Narkosen, die mit Pental vorgenommen, in einem Falle bereits Wiederbelebungsversuche gemacht werden mussten, so dürfte dieser Fall schon eine gewisse Beachtung verdienen.

Prof. Basch: Der betreffende Fall ist um so ernster zu nehmen, weil bereits Pupillenerweiterung, welche auch bei der Chloroformnarkose die grösste Gefahr bedeute, aufgetreten war.

Dr. Gerhold glaubt, dass der rasche Eintritt der Narkose bei Bromäthyl und Pental dadurch zu erklären sei, dass diese Mittel dem Organismus im concentrirten Zustande zugeführt werden.

(*Wien. med. Wochensch. 1892. No. 1.*) *R.*

Referate.

Ueber Chlorose. Klinischer Vortrag von Prof. Nothnagel.

Dem ausgezeichneten Vortrage über die Pathologie und Therapie der Chlorose, welchen der berühmte Wiener Kliniker im Anschluss an die Vorstellung einer Bleichsüchtigen gehalten hat, entnehmen wir folgende interessante Ausführungen. Die anämischen oder anorganischen Geräusche, welche man am Herzen der Chlorotischen sehr häufig hört, zeichnen sich durch verschiedene Eigenthümlichkeiten vor den sogen. organischen Geräuschen aus. Einmal sind sie stets systolisch. Zweitens sind sie meistentheils weich, hauchend, blasend (sie können auch rauh, an der Spitze fast musikalisch werden) und sind im Allgemeinen von einem Frémissement cataire nicht begleitet. Drittens sollen sie an 2 oder an allen 4 Herzostien von ziemlich gleicher Intensität und gleichem Charakter sein; auch diese Angabe erleidet indessen Ausnahmen.

Das eigentliche Wesen der Chlorose besteht in der Oligochromämie d. h. der Verminderung des Eisengehalts der rothen Blutkörperchen, und in der Oligocythämie d. h. der Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen (auf die Hälfte und noch weniger). Diese beiden Veränderungen des Blutes bedingen eine geringere Sauerstoffaufnahme bei dem Patienten, und aus dieser erklären sich wiederum wesentlich die klinischen Symptome der Chlorose. Durch die mangelhaften Oxydationsvorgänge im Blute und durch den ungenügenden Stoffwechsel ist die Energie der Functionen aller Organe herab-

gesetzt. Die Kranken fühlen sich matt, abgespannt und hinfällig. Die Ernährung des Gehirns mit einem weniger sauerstoffhaltigen Blut ist die Ursache eines gewissen geistigen Torpor, einer grösseren Schläfrigkeit, des sehr häufigen, quälenden Kopfschmerzes und der Ohnmachtsanfälle. Der Appetit liegt tief darnieder, der Stuhl ist in der Regel träge. Im Gefässgebiete treten mancherlei Erscheinungen auf: die schon oben erwähnten anämischen Geräusche am Herzen, das Nonnensausen an den Halsvenen, die leichte Erregbarkeit der Vasomotoren. Die Menstruation zeigt häufig Anomalien, kann jedoch auch ganz normal sein.

Die Chlorose befällt fast ausschliesslich das weibliche Geschlecht. Bei scheinbarer Chlorose junger Männer hat man an larvirte Lungentuberculose, an ein Leiden der Bauchorgane, an eine nervöse Erkrankung, bedingt durch Ueberarbeitung, Onanie etc. zu denken. Eine ausreichende Erklärung für das fast ausschliessliche Befallenwerden des weiblichen Geschlechts ist freilich noch nicht gegeben. Neuerdings wird von manchen Autoren die träge Darmperistaltik und Obstipation der jungen Mädchen als die Ursache der Chlorose angesehen, und Nothnagel ist geneigt, diese Auffassung zu acceptiren. In Folge der mangelhaften Stuhlentleerung kommt es jedenfalls zu einer Zersetzung der angestauten Fäcalmassen, zur Resorption von Ptomaïnen und Toxinen, und diese letzteren wirken deletär auf die Gesammternährung, auf die Stoffwechselvorgänge und veranlassen das Bild der Chlorose. Diese Auffassung wird durch die Praxis nicht selten unterstützt: thatsächlich gelingt es in vielen Fällen von Chlorose, die lange vergebens mit Eisen behandelt wurden, durch eine einfache Abführcur die Krankheit zu heilen.

Was die Prognose der Krankheit betrifft, so ist sie insofern als eine günstige zu bezeichnen, als sie nicht zum Tode führt. In der Mehrzahl der Fälle gehen die Erscheinungen der Chlorose allmählich zurück, und die Kranken werden schliesslich, früher oder später, gänzlich geheilt. Allein im Laufe der Zeit können sich doch sehr unangenehme Nebenerscheinungen entwickeln, die mit der verringerten Widerstandsfähigkeit des Nervensystems zusammenhängen und in das Gebiet der Hysterie „oder wenigstens“ der Neurasthenie gehören. Manche Fälle von Chlorose recidiviren auch sehr hartnärkig.

Bei der Therapie hat man vor Allem sein Augenmerk auf die regelmässige Stuhlentleerung zu richten, und wo dieselbe nicht spontan erfolgt, sie künstlich (durch Bitterwasser, Pulv. Liquirit. comp. mit Cremor tartari, Rhabarber, Aloë, Podophyllin, Coloquinthen) zu erzwingen. Auf diese Wirkung ist auch der günstige Einfluss des von H. Schulz empfohlenen Schwefels zurückzuführen. In zweiter Linie hat man für den Appetit zu sorgen. Die hochgradige Anorexie ist eine Folge der verminderten Salzsäurebildung, und man erreicht daher durch Salzsäure und Bittermittel (Condurangowein, Decoct. chinae, Gentiana, Trifolium, Lign. Quassiae etc.) eine Steigerung des Appetits. Sehr vortheilhaft wirken auch in diesem Falle Alcoholica, so z. B. Cognac eine halbe Stunde vor dem Essen. — Die directe Behandlung der Grundkrankheit ist in erster Linie an das Eisen geknüpft. Trotz vieler absprechenden Urtheile über den Werth des Mittels ist Nothnagel überzeugt, dass das Eisen einen positiven günstigen Einfluss auf den Verlauf der Chlorose übt, wenngleich wir uns die Art und Weise, wie diese Wirkung erfolgt, nicht gut vorstellen können. Welches Eisenpräparat man anwenden soll, richtet sich nach dem einzelnen Fall. In erster Linie entscheidet über die Wahl des Präparates die Art und Weise, wie der Patient dasselbe aufnimmt; der eine verträgt es besser in Pillen, der andere in Pulvern, der dritte in flüssiger Form. Eine zweite Rücksicht ist diejenige auf den Mund und die Zähne des Patienten. Was die Dosirung betrifft, so genügt es, täglich 2—4 dg zu geben. Man lässt das Eisen nach dem Essen und höchstens 10—15 Wochen hintereinander nehmen. Eine wichtige Rolle in der Therapie der Chlorose spielen die Eisenbäder (namentlich Franzensbad, St. Moritz, Tarasp, Pyrmont, Spaa, Pyrawarth, Rehme, Kreuznach, Tatra-Füred u. a.). Ihre Wirkung beruht freilich nicht auf dem Gehalt an Eisen, sondern auf dem Vorhandensein anderer Substanzen, so der Kohlensäure, des Glaubersalzes, des kohlensauren Natrons, der reizenden Säuren etc. Die Aufstellung einer Form von Chlorose durch belgische Aerzte, bei welcher Mangan indicirt sein soll, hat practisch wenig Werth. — Sehr wichtig ist dagegen der Arsen, namentlich in Gestalt von Mineralwässern (Roncegno, Levico, Srebrenica).

Die Ernährung der Chlorotischen muss eine gute sein, und zwar muss sie mit leicht verdaulichen und nahrhaften Speisen ausgeführt werden. Sehr vortheilhaft wirkt der Aufenthalt in frischer Luft. Kann man die Patientinnen fortschicken, so bringt man sie im Winter nach dem Süden (Meran, Arco, Riviera), im Sommer in eine gebirgige Gegend oder auf's Land. Vorzüglich ist der Aufenthalt am Meere; doch sollen die Kranken wenigstens Anfangs nicht im Meere baden. Die Ostsee und Südsee ist der Nordsee vorzuziehen. Von Vortheil sind leichte hydrotherapeutische Proceduren. Zum Schluss des Vortrags warnt Nothnagel davor, die Patientinnen durch zu langes Spazierengehen etc. zu übermüden. Bisweilen hat er sogar bei zu sehr angestrengten Patienten glänzende Erfolge durch mehrwöchentliche Bettruhe erzielt.

(*Wiener med. Presse 1891, No. 52.*)
Schwalbe (*Berlin*).

(Aus der Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Nothnagel.)
Zur Therapie der Chlorose. Von Alois Pick.

Mit Rücksicht auf die Thatsache, dass in vielen Fällen von Chlorose Magenbeschwerden die Hauptklagen der Patientinnen bilden, glaubt sich der Verf. zu der Annahme berechtigt, dass die Blutarmuth aus der oft bei den betreffenden Kranken constatirten Atonie oder Dilatation des Magens resultire, in ähnlicher Weise, wie man das Zustandekommen gewisser Fälle von Chlorose, die mit hochgradiger Stuhlverstopfung einhergehen, durch Autointoxication vom Darm aus zu deuten versuchte. Den Umstand, dass diese Zustände sich beim weiblichen Geschlecht häufiger als beim männlichen ausbilden, glaubt Pick dadurch erklären zu können, dass beim ersteren durch den

reichlicheren Blutzufluss zum Geschlechtsapparate in der Zeit der Pubertät die übrigen Organe, darunter auch der Magen, schlechter ernährt würden und dass in dieser Periode die Mädchen mehr eine sitzende Lebensweise (bei den weiblichen Handarbeiten etc.) übten als die Knaben, zwei Momente, die das Zustandekommen der Magenatonie begünstigten. Diese theoretischen Erwägungen hat Pick in die Praxis übertragen und bei einer Anzahl von chlorotischen Mädchen, bei denen die Eisentherapie fruchtlos war, Magenausspülungen vorgenommen. Der Erfolg war ein überraschender, denn „nach 3—4 wöchentlicher Behandlung konnten Heilungen von Chlorose beobachtet werden, die einer monatelangen Eisentherapie getrotzt hatten“ (!).

In sämmtlichen Fällen konnte ein Ansteigen des Hämoglobingehalts mittelst des Fleischl'schen Hämoglobinometers constatirt werden. Gleich günstige Erfolge hat Pick auch mit der Anwendung des Kreosots (Kreosot 0,05 Sacch. lact. 0,3. M. f. p. D. ad caps. gelat. S. 3×tägl. 1 Stück gleich nach jeder Mahlzeit) erzielt.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1891 No. 50.*)
Schwalbe (*Berlin*).

Ueber die antiseptische Behandlung chronischer Erkrankungen des Dickdarms speciell des Rectums. Von Prof. Dujardin-Beaumetz (Paris).

Die Hauptgefahr bei chronischen Dickdarmerkrankungen und besonders dem Rectumcarcinom liegt in der durch die Obstruction bedingten Stercorämie. Gelingt es, diese zu beseitigen, so können, wie die Fälle des Verf. lehren, die Kranken verhältnissmässig lange in leidlichem Wohlbefinden erhalten werden. Zu diesem Zweck empfiehlt es sich, vermittelst des Cantani'schen Enteroclyser möglichst hohe Eingiessungen einer 1 ‰ Naphthollösung zu machen. Die Injectionen — 1/4—1/2 Liter — brauchen von dem Kranken nicht zurückgehalten zu werden, sondern können sofort wieder abfliessen. Daneben wird Salol bis zu 4,0 *pro die* gegeben, welches eine vortreffliche antiseptische Wirkung am Darm entfaltet, und durch milde Purgantien für tägliche Entleerungen gesorgt. Unterstützt wird die Behandlung durch fast ausschliessliche Pflanzenkost, zu der Milch und Eier hinzugefügt werden können.

(*Therapeutic Gazette 15. Sept. 1891.*)
Reunert (*Hamburg*).

Acidum lacticum als Prophylacticum gegen Gichtanfälle. Von Dr. Bérenger-Féraud.

Ein sehr erfahrener und zuverlässiger College hatte dem Verf. gelegentlich mitgetheilt, dass ihm Milchsäure bei Gicht überraschend günstige Erfolge gebracht habe: 2 g täglich 3 Wochen lang in jedem Monat genommen, hatten zur Folge, dass die Anfälle seltener auftreten, schwächer werden und zuweilen gänzlich verschwinden.

In einem Dutzend von Fällen hat Verf. sich nun thatsächlich davon überzeugen können, dass die Milchsäure die Gichtanfälle in der oben erwähnten Weise günstig beeinflusst.

Die Verabreichungsweise ist einfach. Der Kranke besorgt sich 40,0 Acid. lactici und fügt eine gleiche Menge Wasser hinzu, so dass ein Kaffeelöffel der Lösung 2 g des wirksamen Princips enthält. Jeden Morgen giesst er einen Kaffeelöffel dieser Lösung in 2, 3 oder 4 Gläser Wasser. Wenn erforderlich, kann die Mixtur, die glasweise im Laufe des Tages zu nehmen ist, versüsst werden.

Nach 20 Tagen ist der Vorrath erschöpft und die Medication wird nun 10 bis 11 Tage ausgesetzt, um alsdann wieder in derselben Weise zu beginnen. Dies Verfahren kann mehrere Jahre hindurch fortgesetzt werden.

Die Milchsäure ist ein ziemlich harmloses Mittel. Ihr lange fortgesetzter Gebrauch scheint auf Ernährung und Verdauungsorgane keinen schädlichen Einfluss auszuüben.

(*Bull. gén. de Thérap. 30. Déc. 91.*) *R.*

Die physiologische und therapeutische Wirkung der Dampfhitze. Von Dr. Max Herz (Wien).

Untersuchungen mit „Gärtner's Localdampfbad im eigenen Bett“ (Fortleiten des in einem kleinen Kessel erzeugten Dampfes durch eine verschiebbare Rohrleitung in das Bett des Kranken, bei welchem durch verschiebbare, mit Tüchern verhängte Holzgestelle nur bestimmte Körpertheile der Dampfwirkung ausgesetzt werden) ergaben folgende Resultate:

Local entsteht zunächst durch den intensiven Hautreiz auf der betreffenden Körperfläche Hyperämie, die Blutcirculation wird daselbst beschleunigt, das Blut erwärmt; allmählich dringt die Wärmewirkung in die Tiefe, die peripheren Theile des Körpers nehmen an Volumen zu, theils durch Hyperämie der tieferen Theile, theils durch Erschlaffung und Quellung der Gewebe. Ferner steigt sowohl bei einem Dampfbad des ganzen Körpers, als auch eines Theiles desselben die Rectum- und Axillartemperatur, aber mit sehr wechselnder, regelloser Intensität; dies wird nicht durch directe Körpererwärmung herbeigeführt, sondern indirect durch Reizung der die Wärmeentwicklung in den Organen regulirenden Nerven.

Die therapeutischen Wirkungen des Dampfbades sind sehr verschieden. Traumatische Gelenks-, Muskel- und Nervenentzündungen werden durch hohe Dampftemperaturen zum Schwinden gebracht, bei acutem Gelenkrheumatismus wirkt es local anästhesirend, ohne jedoch das Uebergreifen auf andere Gelenke zu verhüten; bei subacuten Gelenkentzündungen schwanden die Infiltrationen, bei freier Flüssigkeit in der Gelenkhöhle musste noch Massage zu Hülfe genommen werden. Dampfbäder bei fiebernden Rheumatikern erzielten rascheren Temperaturabfall, indem der heilsame Effect des Fiebers durch Erzielung höherer Temperaturen noch vermehrt wird; so könnte man an Verwendung des Dampfbades bei allen fieberhaften Erkrankungen denken, wo nicht die im Körper aufgespeicherte Wärme bereits an sich deletär zu werden droht. Durch Hervorrufen energischeren Stoffwechsels wirkt es bei Anämie, Adiposis, Gicht (erhöhte Harnsäureausscheidung). Es wirkt also als Analgeticum, Antiphlogisticum, Resorbens, Analepticum und Roborans.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1891, No. 17 und 18.*)
Pauli.

Zur Therapie der Diphtherie. Von Prof. Strübing (Greifswald).

Es ist bekanntlich Löffler's Verdienst, die Eigenschaften eines Bacillus festgestellt zu haben, der für eine Zahl diphtherischer Erkrankungen als Erreger derselben sich erweist. In anderen Fällen findet sich dieser Bacillus nicht, vielmehr weist die bacteriologische Untersuchung hier als Krankheitserreger namentlich Streptococcen nach. Nach der Verschiedenheit dieser Krankheitserreger ist auch die Schwere und der Verlauf der Krankheit ein wechselnder. Man muss daher streng unterscheiden zwischen der „echten" Diphtherie, bei welcher der Löffler'sche Bacillus gefunden wird, und der „Pseudo-Diphtherie", die der Einwirkung der Streptococcen ihre Entstehung verdankt.

Beide Infectionen unterscheiden sich sehr wesentlich in ihrem Verhalten therapeutischen Maassnahmen gegenüber. — Die viel gutartigere Streptococcendiphtherie hat zahlreichen Mitteln einen unverdienten Ruhm verschafft; diese Mittel versagten gänzlich bei der „echten" Diphtherie.

Die beiden Formen lassen sich im Beginn der Erkrankung zuweilen sehr schwer unterscheiden. Die Anlegung einer Cultur giebt erst die sichere Diagnose.

Die Therapie der Diphtherie hat 3 Forderungen zu genügen. Einmal muss sie die Lebensfähigkeit der Bacillen selbst beeinflussen und ihre weitere Entwickelung hemmen. Eine zweite Forderung besteht darin, die Wirkung des bereits eingedrungenen Giftes zu paralysiren, und endlich ist die Invasion anderer Mikroorganismen zu hindern.

Diesen ideellen Forderungen kann nur durch eine combinirte locale und allgemeine Behandlung genügt werden. Aber die Therapie vermag überhaupt bei ihrem heutigen Stande diesen Forderungen nicht zu genügen. Möglich ist allein, die Entwickelung der Diphtheriebacillen und die Invasion sonstiger Mikroorganismen zu hindern. Letzteres kann nur durch die locale Behandlung geschehen, für die Verf. schon früher eingetreten ist.

Zur localen Behandlung wurden wechselnd verwandt eine alkoholische Jodphenollösung, dann Liq. Ferri sesquichl. und der Schwefel. — Die sorgfältigste Reinigung des Rachens wurde durch sehr reichliche Gurgelungen zu erzielen gesucht. Da das Kalkwasser auf die Bacillen selbst ebenso wirkungslos wie das vielgepriesene chlorsaure Kali, im günstigsten Falle die Pseudomembranen lösend zu beeinflussen vermag, so wurde ihm meist der Vorzug gegeben. Da aber das Kalkwasser bei energischer Berieselung die Schleimhaut leicht reizt, so wurde es meist verdünnt in Anwendung gezogen. — An die Stelle der Gurgelungen treten behufs Reinigung des Rachens die Inhalationen, sobald die ersteren überhaupt nicht oder nur ungenügend gemacht werden, also besonders bei kleinen Kindern.

Weiter giebt S. innerlich Hydrarg. cyanat. 0,01 : 100,0 Aqua, stündlich einen Theelöffel.

Von den bekannten bacteriologischen Untersuchungen Löffler's ausgehend, ist S. zu folgenden practischen Erfahrungen gekommen. Als die sichersten Maassnahmen erschienen einmal die combinirte Anwendung von Acid. carbolic., Ol. Terebinth. und Alkohol, und weiter die Behandlung mit Quecksilberpräparaten. Die erstere wurde in der Weise vorgenommen, dass 4—6—8 stündlich eine Mischung von

Acid. carbol.	3,0—5,0
Ol. Terebinth. rect.	40,0
Alkohol. absol.	60,0

vermittelst Wattebäuschchen unter mässigem Druck auf die erkrankte Stelle applicirt wurde. Ausserdem wurde alle 4—8 Stunden gegurgelt mit

Acid. carbol.	3,0
Alkohol.	30,0
Aq. dest.	70,0.

Erwachsene nehmen jedes Mal einen Esslöffel, Kinder 1 Theelöffel dieser Mischung zum Gurgeln.

Bei anderen Kranken wurde local die Quecksilberbehandlung eingeleitet. Die erkrankten Stellen wurden mit einer Sublimatlösung 1 : 1000 eingerieben, und diese Procedur 4—6—8 stündlich wiederholt. Zum Gurgeln wurde eine Lösung von Sublimat, oder Hydrarg. cyanat. in der Stärke von 1 : 10000 genommen. — Die Gurgelungen werden erst dann gestattet, nachdem sich herausgestellt, dass die Kranken überhaupt gut zu gurgeln verstehen und keine Gefahr des Verschluckens besteht. — Behufs Reinigung der Mundhöhle und des Rachens wurden ausserdem in der Zwischenzeit Gurgelungen mit Kalkwasser angewandt; in schwereren Fällen erhielten die Patienten innerlich Hydrarg. cyanat. (0,01 : 100,0 stündl. 1 Theelöffel).

Wie Löffler gefunden, ist die Scharlachdiphtherie durch Streptococcen bedingt. Die Carbolsäurebehandlung erwies sich bei derselben als die erfolgreichste.

(Deutsche med. Wochenschr. 1891 No. 48.) *R.*

Zur Behandlung der Diphtherie. Von Dr. Witkowskij.

Verf. hat über 30 Fälle von Diphtherie local mit concentrirten Salicylsäurelösungen behandelt und dabei so günstige Resultate erzielt, dass kein Pat. gestorben ist. Das Heilmittel stellt er sich in der Weise her, dass er 0,6 Salicylsäure in 4,0 Alkohol löst und dann mit 4—8 g Glycerin auf die gewünschte Concentration bringt. Erwärmt man dieses Gemisch, so kann noch etwas Salicylsäure von jenem aufgenommen werden. Zunächst beginnt W., später zu den concentrirteren Lösungen übergehend, mit einer schwächeren, die Membranen 2—3 mal täglich abzulösen, indem er ein auf ein Holzstäbchen gewickeltes Wattebäuschchen zu diesem Behufe anwendet. Hierbei hat man aber durch leichtes Andrücken desselben an die Hand dafür Sorge zu tragen, dass an der Watte keine überschüssige Flüssigkeit haften bleibe, damit das Anätzen der die Membranen umgebenden und etwa noch unverletzten Schleimhaut vermieden werde. Auf diese Weise hofft Verf., den pathogenen Mikroorganismen keine überflüssigen Eingangspforten zu verschaffen. Aus demselben Grunde sind auch die sonst üblichen Pinsel zu verwerfen, umsomehr als man mit diesen keinen stärkeren Druck ausüben kann, der nöthig ist, um festsitzendere Membranen zu beseitigen. Das Ablösen der nekrotischen Membranen muss man möglichst vollkommen ausführen,

da der Hauptzweck des beschriebenen Verfahrens darin besteht, durch successives Mumificiren der erkrankten Theile möglichst nahe an die in der Tiefe der Schleimhaut sitzenden Bacillen zu gelangen und sie solcherweise direct mit dem Mittel anzugreifen. Etwa vom 9. Tage an bemerkt man dann regelmässig eine Abnahme der Bildung neuer Membranen, welch' letztere ca. am 12. Tage deutlich an Bösartigkeit verliert und ein mehr perlmutterähnlich durchschimmerndes Aussehen erlangt, so dass man durch die Membranen deutliche Granulationen erblicken kann. Von nun an braucht die Entfernung der Membranen nur einmal täglich und zwar mit wieder schwächeren Lösungen bis zur völligen Ausheilung vorgenommen zu werden. Im Ganzen dauert die Behandlung etwa 20 Tage, doch auch längere Zeit.

Daneben verabreicht W. Natr. salicyl. innerlich und die üblichen Gurgelungen. Besonders guten Erfolg beschreibt der Verf., wenn es ihm gelang, seine Therapie gleich im Beginne der Erkrankung anzuwenden.

(*Wratsch 1891. No. 35.*)
W. Gerlach (Dorpat).

Zur Prophylaxe der Nephritis scarlatinosa. Von Dr. Ziegler.

Nach seinen Erfahrungen am Militärwaisenhause in Potsdam glaubt der Verfasser der absoluten Milchdiät nicht nur eine therapeutische, sondern auch eine prophylactische Wirkung gegenüber der Nephritis scarlatinosa zusprechen zu dürfen. Von den 115 Fällen von Scharlach (4 Epidemien) vor Einführung der Milchcur complicirte sich etwa die Hälfte mit Nierenentzündung, von den 80 Fällen (4 Epidemien), welche nach Einführung der Diät zur Behandlung kamen, kein einziger. (Von 3 Fällen der letzteren Periode, welche nicht an dieser Diät theilnahmen, erkrankten 2 an Nephritis.) Andere Umstände, welche diesen auffallenden Unterschied erklären könnten — die hygienischen Verhältnisse, die Therapie, der verschiedene Krankheitscharakter — kommen nicht in Betracht. Die Verschiedenheit der Resultate scheint vielmehr dem Verf. einzig und allein auf die Diät zurückzuführen zu sein. Bestätigt wird diese Annahme auch durch die Erfahrungen des Verfassers in seiner Privatpraxis.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1892 No. 2.*)
Schwalbe (Berlin).

1. **Vorläufige Mittheilungen über die Erreger der Influenza.** Von Dr. R. Pfeiffer.
2. **Ueber den Influenzabacillus und sein Culturverfahren.** Von Dr. S. Kitasato.
3. **Ueber einen Mikroorganismus im Blute von Influenzakranken.** Von Dr. P. Canon.

1. P. fand in allen Fällen von Influenza in dem charakteristischen Bronchialsecret eine bestimmte Bacillenart, welche in uncomplicirten Fällen in absoluter Reincultur und meist in ungeheuren Mengen nachweisbar waren und oft im Protoplasma der Eiterzellen liegen. Dieselben können in's peribronchitische Gewebe eindringen und sogar bis an die Oberfläche der Pleura gelangen. Diese Stäbchen werden ausschliesslich bei Influenza gefunden, halten gleichen Schritt mit dem Verlauf der Krankheit und verschwinden mit dem Versiegen der eitrigen Bronchialsecretion. Es sind winzig kleine Stäbchen, etwa von der Dicke der Mäusesepticämie, aber nur von deren halber Länge. Oefter findet man drei bis vier Bacillen kettenförmig aneinandergereiht. Sie färben sich schwer mit basischen Anilinfarben, besser mit verdünnter Ziehl'scher Lösung und mit heissem Löffler'schen Methylenblau, wobei die Endpole den Farbstoff intensiver aufnehmen, so dass Diplococcen oder Streptococcen vorgetäuscht werden können. Sie entfärben sich nach Gramm und sind unbeweglich. Ihre Züchtung ist auf $1\frac{1}{2}\%$ Zuckeragar möglich, die Uebertragung fiel nur bei Affen und Kaninchen positiv aus.

2. Während bisher P. über eine fortgesetzte Züchtung in mehreren Generationen nicht berichten konnte, ist dieselbe nach den Mittheilungen von Kitasato diesem gelungen, indem er ein von Koch gefundenes, erst später zu veröffentlichendes Verfahren zu Hilfe nahm, welches auch gestattet, z. B. Tuberkelbacillenreinculturen direct aus dem Sputum zu erhalten. Die so gewonnenen Reinculturen stellen sich auf schräg erstarrtem Glycerinagar als winzig kleine, in den ersten 24 Stunden nur mit der Loupe erkennbare, wassertropfenähnliche, sehr leicht zu übersehende Punkte dar, die stets von einander getrennt bleiben und nie, wie die anderen bekannten Arten, confluiren. Das Wachsthum findet nicht unter 28° C. statt. In Bouillon ist das Wachsthum spärlich, in den ersten 24 Stunden erkennt man einzelne weisse, schwimmende Bröckel, welche sich später aus der klar bleibenden Bouillon zu Boden setzen, ein Beweis für ihre Unbeweglichkeit.

3. Canon hat das Blut von 20 Influenzafällen auf der Abtheilung von Director P. Guttmann untersucht und in fast allen Fällen einen und denselben Mikroorganismus gefunden, der von den Herren Koch und Pfeiffer für identisch mit dem von Pfeiffer gefundenen erklärt wurde. Die Untersuchungsmethode war diejenige, dass das Deckgläschen mit dem Blute, nachdem es lufttrocken geworden, 5 Minuten in Alkohol gelegt und dann in concentrirte wässerige Methylenblaulösung 40 g, $\frac{1}{2}\%$ Eosinlösung 20 g, Aqu. destill. 40 g gelegt und bei 37° C. 3—6 Stunden im Brutschrank gefärbt wurde. Diese Bacillen erscheinen dann als spärliche blaue Stäbchen oder in Diplococcenform (4—20 im Präparat) unter den roth gefärbten rothen Blutkörperchen. Einige Male konnte die Diagnose auf Grund des Blutbefundes gestellt werden, auch in Fällen, in welche keine Localerscheinungen, speciell im Bronchialsystem nachweisbar waren.

(*Deutsch. med. Wochschr. 1892 No. 2.*)
A. Gottstein (Berlin).

Ueber die Therapie der Influenza

spricht sich British med. Journal in einem Leitartikel folgendermaassen aus:

„Eine rationelle systematische Behandlungsweise der Influenza ist unmöglich, so lange die Aetiologie der Krankheit dunkel ist und wir haben uns deshalb auf die Bekämpfung der Hauptsymptome zu beschränken. Das plötzliche Einsetzen des Fiebers, die Schmerzen in den Gliedern, die Photophobie, die ausgesprochene

Mattigkeit und Anorexie und endlich die Tendenz der Temperatur, bei Beginn der Convalescenz unter die Norm zu sinken, alle diese Thatsachen weisen auf ein schweres Ergriffensein des Cerebrospinal-Nervensystems durch das Virus hin. Bettruhe und Wärme, sowie eine nahrhafte stärkende Diät sind dementsprechend von der grössten Wichtigkeit, und es ist nothwendig, dass der Patient im Bette bleibt, bis jegliche Gefahr einer Complication vorüber ist. Diese einfachen Sätze mögen Vielen als blosse Gemeinplätze erscheinen, aber sie enthalten das beste Vorbeugungsmittel gegen die heimtückische Entwicklung einer katarrhalischen Pneumonie, der grossen Gefahr, die wir zu verhüten haben. Es ist nicht rathsam, zu versuchen, die Krankheit durch Anregung der Diaphorese abzukürzen. Eine ausgiebige Erfahrung hat die Nichtigkeit solcher Behandlung gezeigt. Ruhe, Wärme und Ernährung bilden die Grundlage der Behandlung. Isolirung der Patienten ist zur Sicherheit Anderer zu empfehlen.

Von Arzneimitteln wird Chinin von Einigen als nützlich angesehen, welche sogar so weit gehen, dasselbe als ein Prophylacticum zu erklären. Kleine Dosen Opium sind werthvoll für das Centralnervensystem, aber dieses Mittel sollte bei bestehender Bronchitis nur mit Vorsicht angewendet und gänzlich vermieden werden, wenn irgend welche Zeichen einer Capillärbronchitis vorhanden sind. Eine Combination von Salicylsäure mit Antipyrin ist neuerdings unter dem Namen Salipyrin empfohlen worden, und es wird für dieselbe geltend gemacht, dass sie nicht die deprimirende Wirkung ihrer Componenten habe. Sie kann versucht werden, aber ihre Wirkung sollte sorgfältig überwacht werden. Salicylsaures Chinin dürfte wahrscheinlich ein besseres Präparat sein, aber die Salicylsäure müsste natürliche und nicht synthetisch dargestellte sein. Das natürliche Product wirkt viel weniger deprimirend als die künstliche Säure. Gute Erfolge werden einer antiseptischen Behandlung (mit Carbolsäure) nachgerühmt; eine längere Erfahrung wird jedoch erst zeigen, mit welchem Recht.

Im Allgemeinen werden alkoholische Stimulantien bei Influenza gut vertragen, aber sie dürfen nicht in solchen Mengen gegeben werden, dass die Verdauung darunter leidet. Während der Reconvalescenz soll der Patient sich noch für einige Zeit ruhig und warm halten und seine Beschäftigung nicht zu früh wieder aufnehmen. Die verschiedenen Psychosen, welche nach Influenza beobachtet werden, zeigen deutlich das tiefe Ergriffensein des Centralnervensystems, und es erfordert oft mehrere Wochen, bis der Patient seine geistigen und körperlichen Kräfte wiedererlangt hat. Auch gegen die heimtückische Lungenaffection späterhin wird der Patient durch eine gleichmässige Temperatur am besten geschützt. Eisen, Säuren, Chinin werden zur Beschleunigung der Heilung gut sein.

(*The British med. Journ. 1892, 23. Januar.*)

rd.

1. **Benzol in der Behandlung der Influenza und der Complicationen — Pneumonie etc.** Von William Robertson.
2. **Ueber die Behandlung der Influenza.** Von Francis Taylor Simson (London).

1. R. empfiehlt Benzol in Dosen von 3 Tropfen für Kinder, von 5 Tropfen für Erwachsene zwei- bis dreistündlich. Ungefähr zwei Stunden nach der ersten Gabe sollen Kopf- und Rückenschmerzen und nach ungefähr 6 Stunden auch das Fieber verschwunden sein, um nicht zurückzukehren. Gleichzeitig lassen die übrigen Symptome nach. Die Medication soll noch 3 oder 4 Tage nach dem Schwinden aller Symptome fortgesetzt werden. Nachtheile hat R. bei dieser Behandlung nie beobachtet.

2. R. welcher die günstige Wirkung der Carbolsäure an sich selbst erfahren hat, hat dieselbe jetzt bei vielen hunderten von Fällen, darunter Kinder und Greise, angewendet und zieht dieses Mittel allen anderen, auch dem Chinin vor. Die Dosis beträgt 2 Tropfen dreimal täglich, in schweren Fällen vierstündlich. Die Temperatur fällt häufig, auch in schweren Fällen, innerhalb 24 Stunden bis auf die Norm. Es soll schnell vollkommene Heilung eintreten. Nachkrankheiten wurden in keinem Falle beobachtet. — Grossen Werth legt Verf. auf Bettruhe, gleichmässig warme Temperatur und Schlaf, den er event. durch Darreichung von Dower'schem Pulver herbeiführt, sowie auf eine kräftigende Ernährung (Beefsteak, Geflügel, Wild, Fisch, Austern), auch trotz des Widerwillens der Patienten gegen Speise. Ausserdem giebt S. als Stimulans Brandy mit Sodawasser und Champagner.

(*The British med. Journ. 1892, 23. Januar.*)

rd.

Ueber einige Fälle von Larynxerkrankungen, behandelt mit cantharidinsaurem Kali. Von E. Germonig (Triest).

Verf. behandelte 10 Patienten mit Injectionen von cantharidinsaurem Kali. In 2 Fällen war der Erfolg ein äusserst günstiger. Es handelte sich bei dem einen Fall um einen 32jährigen Schmied mit Kehlkopf- und Lungenphthise. Die Epiglottis war enorm geschwollen und vergrössert, so dass die Stimmbänder nicht sichtbar waren. Die ovale Oberfläche des Kehldeckels war mit Granulationen bedeckt. Beide Aryknorpel verdickt, auf dem linken eine erbsengrosse Ulceration. In der Mitte der geschwollenen Plica interaryt. ein hirsenkorngrosser Tumor. Nach 18 Injectionen war die Epiglottis um $^1/_3$ verkleinert. Die Ulcerationen waren verschwunden (es wurden 2 Mal Pinselungen mit Milchsäure gemacht), beide Aryknorpel abgeschwollen und der Tumor in der Plica interaryt. war verschwunden. Pat., welcher vor der Behandlung aphonisch war, spricht jetzt nur noch etwas heiser und kann wieder feste Nahrung zu sich nehmen, während er anfänglich mit Mühe Milch schlucken konnte. An der Lunge konnte keine Aenderung durch die Behandlung constatirt werden.

Der zweite Fall betraf eine 20jährige Frau mit chronischer, hypertrophischer (nicht tuberculöser) Laryngitis. Die bei Beginn der Behand-

lung verdickten, dunkelrothen, auf ihrem hinteren Drittel mit warzigen Wucherungen besetzten Stimmbänder waren nach 10 Injectionen blass, die Wucherungen waren verschwunden und die Stimme klar, so dass Pat. als geheilt entlassen wurde.

Verf. bezeichnet das cantharidinsaure Kali als unschädlich und auch poliklinisch anwendbar, wenn der Urin controllirt werden kann und die Gabe von 2 dcmg nicht überschritten wird. Es ruft in Fällen von einfacher Entzündung und tuberculöser Infiltration des Larynx eine seröse Exsudation hervor, die schnell zur Resorption gelangt. Hierdurch werden die Infiltrationen verkleinert, die Stimme wird klarer und das Schlucken erleichtert. Es giebt den tuberculösen Ulcerationen eine Tendenz zur Heilung und macht das Curettement überflüssig. Durch kein anderes Mittel erzielt man eine so schnelle Verkleinerung der tuberculösen Infiltration des Larynx. Zweckmässig werden mit den Injectionen Pinselungen mit Milchsäure verbunden, um die Vernarbung zu beschleunigen. Auf den Process in der Lunge, auf das Fieber, sowie auf die Zahl, Form und Färbung der Bacillen ist das Mittel ohne Einfluss.

(*Sperimentale 1891 No. 9 — Centralbl. f. klin. Med. 1892 No. 2.*) *rd.*

Ueber die Wirkung von cantharidinsaurem Natrium bei schlaffen, schlecht granulirenden Brandwunden. Von Prof. R. Demme (Bern).

Bei einem 7jährigen Knaben, welcher sich durch Anbrennen seiner Kleider eine über den ganzen Oberschenkel, das Knie und die Vorderfläche des Unterschenkels der linken Seite sich erstreckende Verbrennung, meist zweiten Grades zugezogen hatte, blieb nach monatelanger, medicamentöser Behandlung, sowie nach zahlreichen Hauttransplantationen schliesslich eine Reihe grösserer Granulationsinseln mit schlaffem, torpidem Charakter zurück. In Zwischenräumen von 3 bis 4 Tagen wurden dem Kinde nun 5 Injectionen von jedes Mal $^1/_4$ dcmg cantharidinsaurem Natrium subcutan an den gesunden Körperstellen gemacht. Innerhalb der 6 bis 8 auf die Einspritzung folgenden Stunden zeigten die Granulationen eine lebhaftere Röthe und reichlichere Durchfeuchtung (durch seröse Exsudation). Der Heilungsvorgang nahm unter dieser Behandlung wieder ein lebhafteres Tempo an und nach 3—4 Wochen war vollständige Vernarbung eingetreten.

Bei einem 6jährigen Mädchen, welches sich durch Petroleum eine Verbrennung eines Unterarmes zugezogen hatte, deren Ausheilung sich sehr lange hinzog, konnte D. eine gleich günstige Einwirkung der Injectionen beobachten.

(*Aus: Klinische Mittheilung. aus dem Gebiete der Kinderheilkunde. XXVIII med Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales zu Bern. 1890.*) *rd.*

Ueber den Nutzen des cantharidinsauren Kaliums in der Behandlung der Lungentuberculose. Von W. Soltau Fenwick und Arthur G. Welsford.

Die Erfahrungen der Verf. erstrecken sich auf 16 Fälle beginnender Lungentuberculose. Im Ganzen wurden 177 Injectionen ausgeführt. Anfänglich bedienten sich die Verf. einer Lösung von der Stärke, wie sie Liebreich angegeben hat, d. h. 2 dcmg in 1 ccm, später gingen sie zu doppelt so starken Lösungen über. Die Dosis variirte von 2—3 dcmg. Die Injectionen wurden anfänglich einen um den andern Tag, später häufiger gemacht. Die Schmerzhaftigkeit derselben war abhängig von der Stelle, wo die Injectionen gemacht wurden. Sie war am grössten, wenn in den Arm, am geringsten, wenn in die Glutäalgegend injicirt wurde.

Abscesse wurden nie beobachtet, wohl aber zuweilen leichte entzündliche Erscheinungen, welche jedoch nach wenigen Tagen, ohne weitere Spuren zu hinterlassen, verschwanden.

Temperatursteigerungen von 1—2° F. wurden mehrfach beobachtet. Die Höhe derselben schien mit dem Grade der Schmerzhaftigkeit der Injectionen zu correspondiren. 4—6 Stunden später fiel die Temperatur zur früheren Höhe ab.

Eine günstige Beeinflussung des Fiebers fand nicht statt, dagegen besserten sich in 3 Fällen die Nachtschweisse. Das Körpergewicht nahm in 8 Fällen ab, in 3 Fällen war eine leichte Zunahme festzustellen, während bei 3 Patienten das Gewicht unverändert blieb. Durchfälle traten in 2 Fällen während der Behandlung auf.

Der Husten wurde bei 7 Patienten gesteigert, bei 5 trat ein leichter Nachlass ein, während er bei 4 Patienten unverändert fortbestand. Die Sputa wurden in fast allen Fällen anfänglich vermehrt, sie wurden flüssiger und mehr schaumig und konnten leichter expectorirt werden. Das Endresultat war jedoch, dass die Menge des Auswurfs in 8 Fällen dauernd vermehrt blieb, in 3 Fällen ein wenig abnahm und in 3 Fällen unverändert blieb. Eine Besserung der physikalischen Zeichen trat in keinem Falle ein. In drei Fällen entwickelte sich während der Behandlung eine subacut verlaufende Bronchitis.

In 8 Fällen wurde die Behandlung wegen eingetretener Albuminurie abgebrochen. Letztere wurde jedoch nur ein einziges Mal nach einer 2 dcmg-Dose beobachtet, während in den anderen Fällen Dosen bis zu 3 dcmg (!) angewendet worden waren. Hämaturie war in keinem Fall vorhanden.

Die Verf. sind der Ansicht, dass es für die Anwendung des cantharidinsauren Kaliums nicht genügt, die Abwesenheit von Albumen im Harn festgestellt zu haben, sondern dass es stets vermieden werden soll, wenn der Harn class ist und dauernd ein spec. Gew. unter 1012 zeigt. Sie kommen zu folgenden Schlüssen: 1. Das cantharidinsaure Kali ist in der Behandlung der Lungentuberculose vollkommen nutzlos. 2. In Dosen über 2 dcmg verursacht es leicht Albuminurie, mit Schmerzen im Kreuz, Strangurie und selbst Hämaturie. 3. Deshalb sollte es nur bei sorgfältigster Ueberwachung der Patienten angewendet werden und ist ungeeignet für eine poliklinische Behandlung. Betreffs der diesen Angaben widersprechenden Urtheile sei auf die Referate in dieser Nummer verwiesen.

(*The British med. Journal 1891, 26. Dec.*) *rd.*

Wesen und Werth der Liebreich'schen Serumtherapie. Eine klinische Abhandlung für Aerzte. Von Dr. Arthur Hennig in Königsberg i. P. Mit 9 Holzschnitten, 2 Temperaturcurven und 1 Eiweisscurve. Leipzig, Langkammer 1892.

H. hat in einem Zeitraum von ca. 6 Monaten 40 Patienten, die an verschiedenen Krankheiten litten, nur mit cantharidinsauren Salzen behandelt, deren Krankheitsgeschichten er in vorliegender Abhandlung ausführlich oder im Auszug wiedergiebt.

Von diesen 40 im Alter von 8 bis 50 Jahren stehenden Patienten litten 23 an Tuberculose und zwar 8 an Phthisis incipiens, die übrigen an Lungen- oder Kehlkopftuberculose oder an Erkrankung mehrerer Organe. Von den übrigen 17 litten 3 an Laryngitis acuta, 4 an subacuter Laryngitis und Pharyngitis, 6 an chronischer Laryngitis, 1 an Pleuritis sicca, 1 an phthisis pituitosa, 1 an menstrueller Aphonie, 1 an Actinomycose.

Diese 40 Patienten erhielten im Ganzen 693 Injectionen, die höchste Zahl im Einzelfall betrug 54 Einspritzungen, die mit drr Overlach'schen Spritze gemacht wurden. Einen Unterschied zwischen dem Kali- und Natronsalz konnte H. nicht feststellen. Die locale Wirkung bestand in mehr oder minder starkem, oft schnell vorübergehendem, oft nach einigen Stunden eintretendem, zuweilen Tage lang anhaltendem Brennen, welches durch Zusatz von 1 Proc. Cocaïn vermieden werden kann; bisweilen trat nach einigen Stunden teigige Schwellung und Röthung auf, oder es blieben Knoten zurück; Lymphgefäss- oder Drüsenschwellungen fehlten. Die Allgemeinwirkung äusserte sich zuweilen in leichten Schwindelanfällen, Ohnmachten, Kopfschmerz und Schwere in den Gliedern, der Schlaf wurde bisweilen günstig beeinflusst. Auf Grund genauer Betrachtung der Temperaturverhältnisse seiner fiebernden und nichtfiebernden Kranken erklärt H. mit Entschiedenheit, dass die Injectionen die Körpertemperatur nicht erhöhen. Albuminurie und Tenesmus vesicae hat H. verhältnissmässig selten, Strangurie und Hämaturie niemals beobachtet und hält die Gefahr für die Nieren bei genauer Controle des Urins für gering; Kranke, die öfter an Albuminurie gelitten oder gar ein chronisches Blasen- oder Nierenleiden hätten, seien allerdings absolut von der Behandlung auszuschliessen. Gefahren für den Darm hat H. nicht beobachtet, hat sogar trotz bestehender Diarrhoe ohne Schaden die Injectionen fortgesetzt.

Was nun die Wirkung auf den Krankheitsprocess betrifft, so sind in den 18 Fällen von katarrhalischer Affection der oberen Luftwege durch die alleinige Behandlung mit den Injectionen stets wesentliche Besserungen, 11 mal sogar Heilung erzielt worden und zwar nicht nur in den acuten Fällen, die ja spontan heilen konnten, sondern auch in den chronischen Fällen, von denen einer durch zwei Jahrzehnte nahezu erfolglos specialistisch behandelt worden war. Anschwellungen, Infiltrationen, Erosionen, Ulcerationen und Knötchenbildungen heilten verhältnissmässig schnell. Der Fall von Actinomycose endete tödtlich, die Pleuritis sicca zeigte nur eine geringe kurz anhaltende Besserung.

Was die 23 Fälle von Tuberculose betrifft, so ist zunächst H. der Ansicht, dass im Falle von Phthisis incipiens unbeschadet der Diagnose der Tuberkelbacillenbefund negativ ausfallen kann. Unter dieser Voraussetzung für seine 8 Fälle von Phthisis incipiens hat er in allen Besserung des Allgemeinbefindens, Abnahme von Husten und Auswurf wie von localen Organbefunden und Zunahme des Körpergewichts gefunden. Wo Tuberkelbacillen gefunden waren, blieben sie auch nach Schluss der Behandlung nachweisbar. Auch bei den mittelschweren und schweren Fällen konnte oft eine, wenn auch bisweilen nur vorübergehende Besserung des Allgemeinbefindens, gekennzeichnet durch Zunahme des Körpergewichtes, Besserung von Appetit, Schlaf, Husten und Auswurf, Veränderung oder Verschwinden der Nachtschweisse und Wiedereintritt der Arbeitsfähigkeit, festgestellt werden.

H. schliesst seine rein klinischen Darstellungen mit der Versicherung, dass er weit entfernt sei, nunmehr den endlichen Sieg der Phthisiotherapie durch Injection mit cantharidinsauren Salzen „ausposaunen“ zu wollen, dass ihm aber seine Beobachtungen eine günstige Beeinflussung tuberculöser Processe, namentlich im Larynx zweifellos ergeben haben und dass seine Versuche zu weiterer Behandlung mit diesem Mittel ermunterten.

A. Gottstein (Berlin).

Zur Werthschätzung der Phosphorbehandlung bei Rachitis. Von Prof. R. Demme (Bern).

Ein Fall von Infraction und auch theilweise completer Fractur der Mehrzahl der grossen Knochen der Extremitäten in Folge heftiger eklamptischer Zufälle bei einem an Rachitis leidenden, 20 Monate alten Knaben, der in therapeutischer Beziehung Interesse darbietet. Da der Pat. sofort nach dem Eintritt dieser Knochenbeschädigung in Behandlung trat, wurde versucht, durch Anlage paraffinirter Cartonkapseln die Rectificirung der Stellung der Extremitätenknochen vorzunehmen und dadurch eine bleibende Deformität derselben zu vermeiden. Wochenlang lagen die Extremitäten in diesen Kapseln. Doch die Fracturstellen blieben weich. An die Stelle der allgemeinen eklamptischen Zufälle waren jetzt häufige Anfälle von Spasmus glottidis getreten. Die Untersuchung des Schädeldaches ergab das Bestehen von ausgedehnter Craniotabes.

Verf. ging nun, trotz Vorhandensein von Verdauungsstörungen, zur Phosphorbehandlung nach Kassowitz über. Pat. erhielt von einer Lösung von Phosphor 0,01 in Oleum olivarum recent. 10,0 täglich 10 Tropfen in einigen Löffeln warmer Milch. Er vertrug diese Medication gut; dabei hörte auch die Diarrhoë auf. 14 bis 18 Tage später waren die Anfälle von Spasmus glottidis verschwunden. Von der Craniotabes war nur wenig mehr zu erkennen; die Fracturstellen der Extremitäten boten eine befriedigende Callusbildung und Festigkeit dar.

Nach weiteren 6 Wochen der Phosphorbehandlung konnte Pat. als geheilt entlassen werden. Ein Recidiv der Rachitis trat nicht ein.

Nach einer vieljährigen Prüfung ist D. zu der Ueberzeugung gelangt, dass gerade bei den schweren und complicirten Formen rachitischer

Erkrankung die Phosphorbehandlung von grossem Werthe ist und mehr als die übrigen bis jetzt dagegen empfohlenen Behandlungsmethoden leistet.

(28. Jahresbericht von Prof. Demme, Bern.) *R.*

Zur Kenntniss der Diuretinwirkung im Kindesalter. Von Prof. Dr. R. Demme.

Nachdem D. sich durch entsprechende Versuche im Laboratorium von der Ungefährlichkeit des Diuretins in den arzneilich verwendbaren Dosen überzeugt hatte, wurde als Tagesdose für Kinder von 2 bis 5 Jahren 0,5 bis 1,5 g, für solche von 6 bis 10 Jahren 1,5 bis 3,0 festgesetzt. Kindern unter einem Jahre soll das Mittel nicht verabreicht werden, da es hier leicht Magen- und Darmreizung verursacht. Da das Diuretin leicht zersetzlich bezw. das Ausfallen von Theobromin namentlich bei Zusatz saurer Corrigentien zu befürchten ist, wurden zur Geschmacksverbesserung einer Mixtur von beispielsweise 1,5 Diuretin auf 100,0 Aqua dest. 10 Tropfen Cognac und 2,5 Zucker zugesetzt. — Verf. hat Diuretin bis jetzt bei 11 Kindern angewendet, und zwar bei 4 Fällen von hartnäckigem Hydrops und stockender Diurese im Verlaufe von Scharlachnephritis, bei 3 Fällen von Mitralinsufficienz mit Hydrops und trotz der durch Digitalis hergestellten Compensation noch ungenügender Diurese, ferner bei 2 Fällen von chronischer Peritonitis mit reichlichem Peritonealexsudat und bei 2 Fällen von exsudativer Pleuritis.

Das Diuretin darf als ein zweckmässiges, von schädlicher Nebenwirkung freies Diureticum bezeichnet werden. Der diuretische Effect scheint durch Einwirkung auf die Nierenepithelien zu Stande zu kommen. Ob ausserdem noch eine besondere Beeinflussung des Circulationsapparates durch Diuretin besteht, lässt sich zur Zeit noch nicht entscheiden. Vorläufig darf dieselbe als nicht wesentlich bezeichnet werden.

Der bei Scharlachnephritis zuweilen hochgradige Hydrops scheint nach Ablauf des ersten Stadiums der Nephritis durch Diuretin rascher als durch andere Mittel beseitigt zu werden. Hydrops der Hautdecken und der Körperhöhlen bei Mitralklappenerkrankung wird, nach Compensirung des Klappenfehlers durch Digitalis, in Folge des Diuretingebrauches meist rasch zur Abheilung gebracht.

Bei einem auf mehrere Wochen ausgedehnten Gebrauche des Diuretins wurde bei Kindern weder eine cumulative Wirkung noch eine den therapeutischen Effect abschwächende Gewöhnung an dasselbe beobachtet. (Später sah D. bei einem an allgemeinem Hydrops in Folge von Amyloid-Degeneration der Leber, Milz und Nieren leidenden, 10 jährigen Knaben nach einer auf 4 Tage vertheilten Gabe von 6,0 Diuretin ein über den ganzen Körper verbreitetes masernähnliches Exanthem und profuse Diarrhoë auftreten.)

(Klinische Mittheilungen von R. Demme, Bern 1891.) *R.*

Zur Wirkung des Orexins. Von Dr. W. Brunner. (Aus der Klinik des Prof. Stolnikow.)

Bei den so verschieden lautenden Berichten über die Wirksamkeit des Orexins sind die Versuche von B. von um so grösserem Interesse, als er sie an Kranken mit Appetitlosigkeit anstellte, welche je nach den zu vermuthenden Veränderungen in der Magenschleimhaut zu Gruppen zusammengefasst waren.

Die Darreichung des Orexins geschah nach dem von Penzoldt vorgeschlagenen Modus unter Vermeidung jeglicher Suggestion und führte zu folgenden Resultaten:

1. Von vier ganz gesunden Menschen fühlte blos einer drei Stunden nach der Einnahme von 0,3 Orexin ein auch durch Essen nicht zu beseitigendes Hungergefühl. Bei zwei Personen traten Schmerzen im Epigastrium und Erbrechen ein. Weder im Chemismus noch im Mechanismus der Magenverdauung zeigte sich in dieser Gruppe irgend eine Aenderung.

2. Von weiteren sechsundzwanzig meist nervösen Personen mit normalem Chemismus der Verdauung, aber verlangsamter Magenentleerung und Resorption der Ingesta, zeigten zwölf zunächst eine bedeutende Besserung des Appetites, welcher sogar bis zur Unersättlichkeit sich steigern konnte. Auch objectiv durch das Ewald'sche Probefrühstück war eine Vermehrung und Beschleunigung der Salzsäureabscheidung nachweisbar. Leider war jedoch der gute Erfolg nur von einer zwei bis dreitägigen Dauer, da bei längerem Gebrauche des Orexins zuerst Gewöhnung an das Mittel eintrat und hierauf eine starke Verschlimmerung des Allgemeinzustandes der Kranken und völliges Schwinden des Appetites.

3. Zehn Patienten mit compensirten Herzklappenfehlern, Phthisis incipiens und chron. Gelenkrheumatismus klagten über Appetitlosigkeit. Von diesen verspürten vier nach Orexin eine subjective Besserung, welche bei zwei Kranken sich auch objectiv durch vermehrte Salzsäureabscheidung äusserte. Von den übrigen sechs Versuchsobjecten wurden zwei von Erbrechen und Magenschmerzen befallen.

4. Die letzte Gruppe von vier Mann bilden Magenleidende und zwar sind von solchen Krankheiten vertreten: Dilatatio ventriculi, saurer Magenkatarrh und Carcinom. Bei allen trat nach Verabfolgung von Orexin eine Verschlimmerung des Zustandes ein.

Da nun nach den Erfahrungen von B. das Orexin die Magenschleimhaut stark reizt und nur ausnahmsweise und auch dann meist blos vorübergehend genützt hat, so meint Verf., es sei dieses Mittel aus dem Arzneischatze zu streichen.

(Wratsch 1891. No. 26).
W. Gerlach (Dorpat).

(Aus der II. chirurgischen Abtheilung des k. k. Krankenhauses in Wien.)

Das Pental in der chirurgischen Praxis. Von Dr. Victor v. Rogner, Operateur, Secundararzt I. Classe.

v. R. bezeichnet nach seinen Erfahrungen das Pental als ein ganz ausgezeichnetes, ungefährliches Anästheticum für rasche chirurgische Eingriffe. Zur Narkose benutzte Vf. einen an der Innenseite mit einer fingerdicken Lage von Bruns'scher Watte im ganzen Umfange ausgepolsterten Esmarch'schen Korb. Die zur Narkose nöthige Menge des Anästheticums — 15 g — wird in einem

Zuge in den Korb gegossen, der Korb in der üblichen Weise über den Mund des Pat. gedeckt und über die den Korb haltende Hand sowie über das ganze Gesicht eine grosse mehrlappige Compresse gebreitet, um das Verflüchtigen des Pentals zu verzögern.

Die Narkose tritt nach 60—70 Secunden ein und giebt sich durch ein momentanes Schlaffwerden der Muskelspannung zu erkennen.

Ein Excitationsstadium wurde in keinem Falle beobachtet; Muskelzuckungen, Streckkrämpfe fehlten bei allen Narkosen. Der Cornealreflex war bei den meisten Patienten erhalten. Die Pulsfrequenz, anfänglich meistens beschleunigt, wird während der Narkose ruhiger. Die Respiration erfährt keine Aenderung, Hustenreiz fehlt. Eine schädliche Wirkung auf die Respiration und Herzthätigkeit kann hiernach ausgeschlossen werden.

Während der Pentalnarkose besteht vollständige Empfindungslosigkeit bei im Anfange theilweise erhaltenem Bewusstsein und meist vollständig aufgehobener Willensthätigkeit. Das Erwachen tritt durchschnittlich nach vier Minuten ein. Durch erneutes Aufgiessen lässt sich die Narkose verlängern. Erbrechen während und nach der Narkose, Kopfschmerzen und andere Folgeerscheinungen wurden nicht beobachtet. Bei sämmtlichen Fällen war nach der siebenten Minute seit Beginn der Narkose das vollständige Wohlbefinden ungetrübt wiedergekehrt.

(*Wiener Med. Presse 1891, No. 51.*) *rd.*

Eine neue Methode der Bluttransfusion. Von St. Wright (London).

In Anschluss an die Entdeckung von Arthus und Pages, nach der es möglich ist, Blut permanent flüssig zu halten, indem man die Kalksalze in Form unlöslichen Oxalates fällt, hat Wright bei Hunden Transfusionsversuche mit derartig entkalktem Blute gemacht. Da durchaus keine schädliche Wirkung beobachtet werden konnte, so empfiehlt er, auch beim Menschen eine etwa nothwendig werdende Transfusion in derselben Weise vorzunehmen. Die Menge der Oxalsäure, welche zur vollständigen Ausfällung des Kalkes nöthig ist, ist bis jetzt nicht bekannt und man muss daher diese in jedem einzelnen Fall bestimmen, indem man 1, $1\frac{1}{2}$ und 2 % Lösungen von oxalsaurem Natron mit der zehnfachen Blutmenge zusammenbringt; die richtige Lösung ist diejenige, welche bei relativ schwächstem Gehalt an oxalsaurem Natron das Blut vollständig flüssig erhält. Bei der Anwendung in der Praxis ist noch besonders darauf zu achten, dass das Blut gehörig mit dem Reagens durchgeschüttelt wird, da sonst leicht Gerinnung erfolgt; ferner empfiehlt es sich, das Blut portionsweise in verschiedenen Gefässen aufzufangen und es hierin bei Körpertemperatur etwa 10 Minuten aufzubewahren. Diese Methode bietet den Vorzug, dass Portionen, die irgend welche Gerinnung zeigen, ausgeschaltet werden können. Ein Ueberschuss von Oxalsäure wird besser vermieden, wenn man auch nicht gar zu ängstlich dabei zu sein braucht.

(*The Brit. Med. Journ. 5. Dec. 1891.*)
Reunert (Hamburg).

Ueber ein neues Stypticum und über die Möglichkeit, die Coagulationsfähigkeit des Blutes in den Gefässen bei Hämophilie, Aneurysmen und inneren Blutungen zu steigern. Von St. Wright (London).

Nachdem ursprünglich vom Verf. eine Lösung des Fibrinferments mit Erfolg als Stypticum benutzt war, wies er nach, dass durch Hinzufügen einer 1 % Calciumchloridlösung die Gerinnung noch beschleunigt werden kann. Zum Unterschied von den sonst gebräuchlichen hämostatischen Mitteln entfaltet dieses Stypticum seine Wirkung nur auf das Blut, während die übrigen Gewebe von ihm vollständig unverändert gelassen werden. Die Versuche, die bei Thieren mit dem Mittel gemacht sind, haben die theoretischen Erwägungen voll und ganz bestätigt; so konnte z. B. die Blutung, die bei Durchschneidung der V. jugularis com., der Axillarvene, der Leber und einer Anzahl Mesenterialarterien auftrat, sofort zum Stehen gebracht werden. Ein gleicher Erfolg wurde bei Durchschneidung der Centralarterie des Kaninchenohrs erzielt. Ferner zeigte sich, dass arterielles und venöses Blut ausserhalb des Körpers unter Zusatz des genannten Reagens beträchtlich rascher coagulirt als ohne einen solchen. Beim Menschen ist bis jetzt nur einmal ein derartiger Versuch — nach supravaginaler Cervixamputation — mit gutem Erfolg gemacht, doch glaubt W., dass sich das Mittel auch bei unstillbarem Nasenbluten, bei Hämophilie, bei Blutungen, in denen es nicht möglich ist, die Gefässe zu ligiren, bewähren wird. Zwecks Herstellung des Stypticums empfiehlt er, das Blut von Herbivoren in der dreifachen Menge Wasser aufzufangen, es bis zum Beginn der Coagulation stehen zu lassen und dann auf die übliche Weise durch Schlagen zu defibriniren. Das so erhaltene Fibrin wird durch Auswaschen in Wasser von Blutpigment gereinigt und dann für einige Zeit in starken Alkohol gebracht. Nach Entfernung des letzteren kann hieraus das Fibrinferment durch Extraction mit sterilisirtem Wasser gewonnen werden. Hierzu wird schliesslich eine 1 % Lösung von Calciumchlorid zugesetzt.

Um die Coagulationsfähigkeit des Blutes innerhalb der Gefässe zu steigern, empfiehlt der Verf., Kalksalze per os oder durch intravenöse Injectionen zu appliciren. Die a priori wahrscheinliche Gefahr der Gerinnung in den Gefässen selbst tritt nicht ein, sondern das Blut behält seine ursprüngliche Flüssigkeit. Bei einem derartig behandelten Hund wurden die Halsgefässe der einen Seite mit Ausnahme der grossen Venen durchschnitten; das Blut coagulirte sofort beim Austritt aus den Gefässen und die Blutung kam ohne Weiteres zum Stehen. Bei der Section des durch Chloroform getödteten Thieres konnte in keinem Gefäss ein Blutcoagulum gefunden werden. Nach derartigem Verlauf von Thierversuchen dürfte eine entsprechende Behandlung bei inneren Blutungen, wie Darmblutungen bei Typhus, post partum-Blutungen, Hämophilie und bei Aneurysmen zur Anwendung gelangen können.

(*The Brit. Med. Journ. 19. Dec. 1891.*)
Reunert (Hamburg).

Die Einwirkung von Carbolsäure und Nelkenöl auf Lupusgewebe. Von Dr. Unna (Hamburg).

Die Wirkung der unverdünnten Carbolsäure auf lupöses Gewebe zeigt sich, wie man an ausgeschnittenen Lupusknötchen, welche von 24 Stunden bis 7 Tagen mit der Substanz behandelt sind, nachweisen kann, in einer in gerader Linie absetzenden Verschorfung des Epithels und der Cutis. Die Carbolsäure wirkt auf das Epithel über den Lupusknötchen tiefer als über dessen gesunder Nachbarschaft ein. Auch in der Cutis ist schichtenweise Einwirkung der Carbolsäure erkennbar. Zuerst verliert das collagene Gewebe dieser Gegend sein faseriges Gefüge, wird homogen. Bei längerer Einwirkung der Säure entsteht weitere Desorganisation, Spalten in der homogenen Masse, schliesslich moleculärer Zerfall. Das erste Stadium der Carbolsäureätzung der Haut kann in Restitution übergehen, das zweite nur in moleculären Zerfall mit oder ohne Geschwürsbildung. Da besonders die älteren, bereits desorganisirten Elemente getroffen und zum Zerfall gebracht werden, so ist das Schwinden des lupösen Plasmoms und Fibroms nach Carbolsäureätzungen verständlich. U. hat durch gehörig vorgenommene Aetzungen „Lupusknötchen ohne jede weitere Behandlung zum definitiven Schwunde bringen“ können.

Bei Behandlung mit Nelkenöl zeigt sich zunächst geringe Beeinflussung des Epithels. Erst nach längerem Gebrauch des Nelkenöls entstehen Degenerationen, jedoch sind die nekrotisirten Theile nicht so scharf von den einfach ödematösen abgesetzt wie bei der Carbolätzung. Die Einwirkung des Nelkenöls auf die Cutis ist ebenfalls nicht so scharf abgegrenzt wie bei der Carbolsäure. Das Nelkenöl wirkt nicht schichtenweis in die Tiefe, aber weiter in die Ferne ein. Die endgültige Einwirkung auf Lupusknötchen ist nur eine geringe, unzureichende. Die Tuberkerbacillen tödtet das Nelkenöl wohl sicher nicht ab, während die Carbolsäure nach den klinischen Erfahrungen diesen Einfluss wahrscheinlich besitzt.

(*Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. XIII. No. 11*).
George Meyer (*Berlin*).

Die Albuminurie bei Syphilis. Von Dr. Petersen.

Obwohl die Thatsache, dass bei der Syphilis in den verschiedenen Stadien Albuminurie auftreten kann, schon seit längerer Zeit bekannt und auf die verschiedenste Art erklärt worden ist, so fehlen dennoch genauere statistische Angaben über die Häufigkeit ihres Auftretens so gut wie ganz. Verf. hat deswegen bei 200 mit salicylsaurem Quecksilber behandelten Syphilitikern den Harn systematisch auf Eiweiss untersucht und kommt so auf Grund von 1141 Analysen zu folgenden Resultaten. Die eigentliche syphilitische renale Albuminurie kommt bei frischer und recidivirender Lues zu je 3,8 % der Fälle vor, bei der tardiven jedoch steigert sich diese Zahl bis auf 5,8 %. Alle Fälle, wo sie auftrat, waren schwer und häufig mit Zahnfleischaffectionen complicirt, aus welchem Grunde man gerade bei dieser Complication den Harn stets untersuchen sollte.

Nach Injectionen von 0,1—0,13 Hydrarg. salicylicum kommt nur sehr selten und ganz transitorisch ein Eiweissharnen vor, deswegen sei es unberechtigt, die syphilitische Albuminurie auf die Folgen einer Quecksilberbehandlung zurückzuführen, umsomehr als genannte Therapie das Eiweiss im Harn rasch zum Schwinden bringe.

(*Wratsch 1891. No. 21.*)
W. Gerlach (*Dorpat*).

Toxikologie.

Ein Fall von Hyoscinintoxication. Von Dr. Schaefer, Assistenzarzt an der psychiatrischen Klinik zu Jena. (Original-Mittheilung.)

Intoxicationserscheinungen nach Hyoscin auch bei nicht aussergewöhnlicher Dosirung sind mehrfach beobachtet worden. Besonders ist es ein initialer, nicht über 10—15 Minuten andauernder Erregungszustand, der hin und wieder der beabsichtigten, beruhigenden und hypnotischen Wirkung vorausgeht. Beobachtungen, wo eine solche Erregung sich über 1—2 Stunden hinzieht, werden nur vereinzelt und nebenbei erwähnt. Eine solche soll in Folgendem mitgetheilt werden.

Dieselbe betrifft einen Krankenwärter, der aus Versehen eines Abends 5,0 mg Hyoscin, welches für einen schon längere Zeit in Hyoscinbehandlung befindlichen, heftig erregten Paralytiker per os bestimmt war, zu sich genommen hatte. Nach ca. 10 Minuten fiel den Mitwärtern ein eigenthümliches Gebahren an ihm auf. Er geberdete sich wie ein Schwerbetrunkener, ging ziellos in der Abtheilung umher, machte sich an allem unnütz zu schaffen, gab auf Fragen nicht entsprechende, ja verworrene Antworten. Der hinzukommende Arzt constatirt Folgendes: Der betreffende Wärter geht eine Zeit lang scheinbar ängstlich im Zimmer umher, dann tastet er an den Wänden entlang, wischt auf den Tisch herum, kriecht auf dem Fussboden hin. Durch Anrufen wird er in seiner motorischen Agitation nicht unterbrochen. Wird er an den Händen festgehalten, so blickt er ängstlich erstaunt um sich, betastet den Festhaltenden. Ist er zum Sitzen gebracht, so springt er im nächsten Augenblick wieder auf und setzt in der alten Weise sein Umherlaufen fort. Es ist unmöglich, ihn zu fixiren, Fragen werden nicht beantwortet. Er macht den Eindruck des total Verwirrten. Die Pupillen sind maximal weit, reactionslos. Der Puls ist von normaler Frequenz mit etwas niedriger Welle. Gesichtsfarbe nicht auffallend verändert. Die Hände fühlen sich nicht abnorm kühl an. Zu Bett gebracht, will er anfangs nicht liegen bleiben. Er wirft die Decken

fort, drängt beständig aus dem Bett heraus und muss schliesslich in demselben festgehalten werden. Nach ca. $1^1/_2$ Stunden fängt er an sich zu beruhigen. Er schläft ein. Der Schlaf hält ununterbrochen die ganze Nacht an. Am Morgen beim Aufstehen ist er anfangs etwas benommen, verspürt grosse Schwäche in den Beinen, klagt über starken Schwindel, Eingenommensein des Kopfes, Appetitlosigkeit und Gefühl der Trockenheit im Halse. Für die Vorgänge am Abend und in der Nacht besteht totale Amnesie. Im Laufe des Tages schwinden allmählich die unangenehmen Beschwerden; den Dienst auf der Abtheilung kann er ganz gut verrichten.

Ein Fall von Sublimatintoxication bei einer Gebärenden. Von Dr. Ed. Aronsohn. Ems. (Originalmittheilung.)

In der Berliner medicinischen Gesellschaft, Sitzung vom 18. November 1891, berichtete Virchow über einige Fälle von Sublimatvergiftung, welche unter dem Bilde der Dysenterie verlaufenen waren. Zur selben Zeit hatte ich, weit ausserhalb Deutschlands Grenzen, Gelegenheit, einen gleichen, aber glücklich geendeten Fall von Sublimatintoxication zu beobachten, über dessen Verlauf ich lediglich als Beisteuer zur Statistik kurz zu referiren mir erlaube.

Bei der Patientin, Ipara, wurde wegen mässig verengten Beckens der Partus praematurus eingeleitet und der sehr erfahrene und als Autorität anerkannte Geburtshelfer bediente sich zur Waschung der Hände einer Sublimatlösung von 1:1000, zu den Irrigationen des Geburtscanals Sublimatlösungen von 1:6000—10000. Die erste Irrigation machte man am Montag den 2. November, die zweite am Dienstag den 3. November. Freitag früh 8 Uhr wurde der Cervix gewaltsam dilatirt und vor wie nach der blutigen Operation mit Sublimatlösung ausgespült. An demselben Vormittag um 12 Uhr wurden Incisionen in den Cervix gemacht (keine Chloroformnarkose) und ein festes Bougie in den Uterus eingelegt; die Ausspülungen geschahen wieder mit Sublimat, so dass an diesem Vormittag 4 g Sublimat für den Irrigator verbraucht waren, und wenn wir auch nur annehmen, dass die Hälfte der Sublimatflüssigkeit in den Geburtscanal irrigirt worden war, so bleiben noch immer 2 g Sublimat, die die ja sehr resorptionsfähige Genitalschleimhaut bespült hatten.

Kaum war die zweite Operation vollendet, da begann die durchaus nicht hysterische Patientin, zum Erstaunen der noch anwesenden beiden Professoren, am ganzen Körper zu zittern, auch klang die Sprache heiser. Im Laufe des Nachmittags stellte sich häufiger Stuhldrang ein; die Temperatur steigt von 36,6 auf 37,9; Pat. fühlt sich zum ersten Mal unsäglich krank und matt, klagt über schmerzhafte Empfindungen in der Gegend des Operationsgebietes und über Schmerzen im Ausgangstheil des Darmes etwa in derselben Höhe und Gegend, wo die Schmerzen in der Vagina sind. Die Schmerzen im Rectum nehmen immer mehr zu, während die Wehen ganz verschwinden.

Da man befürchtete, dass vielleicht eine Infection stattgefunden hätte und man auch vermuthete, dass das Bougie den Reiz zum Stuhldrang hervorrufe, so wurde dasselbe um 4 Uhr Nachmittags entfernt und der Geburtscanal wieder gründlich mit Sublimat gereinigt! Entzündliche Processe, die auf Infection hinwiesen, konnten nicht gefunden werden. Ordin.: kühles Bad. — Die Krankheit schreitet vor; die Schmerzen im Rectum werden heftiger, der Stuhldrang unaufhörlich, der Stuhl ist schwarz gefärbt, Anurie, Anschwellen des Zahnfleisches, Schmerzhaftigkeit desselben auf der Innenseite der oberen Schneidezähne, der linken Backenschleimhaut und des ganzen linken Zungenrandes, auf dem mehrere weisse, erbsengrosse Flecke sichtbar werden. Foetor ex ore, Puls ca. 120, klein. Vollkommene Appetitlosigkeit und Schwäche. — Um 6 Uhr wird das verordnete Bad verabfolgt, aber da die Kälte nicht vertragen wird, so wird die Temperatur auf 26 bis 27° erhöht. Um $7^1/_2$ Uhr bemerkte ich, dass die Fäces mit hellrothem Blut gemischt sind. Der Zustand der Patientin erschien besonders wegen der Dysenterie im hohen Grade besorgnisserregend. Ich gab daher sofort und so lange Opium in grossen Dosen, bis der Stuhldrang cessirte und machte noch an demselben Abend mit Zustimmung des behandelnden Arztes zwei Eingiessungen in den Darm mit 2% Natrium salicylicum-Lösung, eine Methode, die ich als Student auf der Klinik des Herrn Geheimrath Leyden gegen Dysenterie hatte anwenden sehen. Die Krankheit selbst diagnosticirte der Herr Professor als Sublimatintoxication und verordnete noch Milchdiät. Am anderen Tage machte ich noch eine, die letzte Darmausspülung mit Salicyllösung und gab als Mund- und Gurgelwasser:

Tinct. Myrrhae 15,0
Tinct. Pimpinellae 2,5
Ol. Menthae pip. gtt. IV.

M.D.S. 15—20 Tropfen auf 1 Glas Wasser zum Gurgeln. (*B. Fränkel.*)

Die Krankheitssymptome verschwanden allmählich. Unter der Wirkung des Opiums hörte noch an demselben Abend Stuhldrang und Schmerz auf, die Nierenthätigkeit stellte sich am nächsten Tage wieder ein (kein Eiweiss im Urin), die Heiserkeit schwand erst nach ca. 8 Tagen, die Schwellung und Schmerzhaftigkeit im Munde erst nach ca. 14 Tagen.

Bei der weiteren Leitung der Geburt wurden zu den Vaginalirrigationen 2—3% Carbollösungen verwendet, das Sublimat nur noch zum Desinficiren der Hände. — Fieberfreies Puerperium.

In Deutschland dürfte das Sublimat nach den vielfach bekannt gewordenen Unglücksfällen nicht mehr in der Geburtshülfe verwandt werden und darum erklärte ich auch von vornherein dem betreffenden Geburtshelfer, dass ich kein Freund des Sublimats wäre. Schreibt doch noch Prof. Frommel in Erlangen in No. 10 der Münch. med. Wochenschrift 1891, dass bei Laparotomien „trotz aller Vorsicht doch einige, wenn auch nicht schwere Sublimatintoxicationen nicht vermieden werden konnten, welche sich in Durchfällen, zuweilen aber auch nur in ganz ausserordentlicher Vermehrung der Pulsfrequenz documentirten“. Beim Sublimatgebrauch hat Frommel auch Verklebungen der Därme unter sich und mit der Bauchhaut gesehen und ist geneigt, 3 Todesfälle in Folge von Darmocclusion bei Laparotomirten auf derartige Verklebungen zurückzuführen. Auf Grund solcher Erfahrungen

muss der Gebrauch des Sublimats in der Geburtshülfe jedenfalls verboten werden.

(Aus der III. med. Klinik des Herrn Geb.-Rath Senator.)

Ueber nervöse Nachkrankheiten der Kohlendunstvergiftung. Von P. Schwerin.

Im Anschluss an einen auf der III. med. Klinik beobachteten Fall von Kohlendunstvergiftung, bei welchem eine vorübergehende Parese der rechten Extremitäten als Nachkrankheit hervortrat, giebt der Verf. eine Uebersicht über die Casuistik der nervösen — centralen und peripherischen — Nachkrankheiten der Kohlendunstvergiftung, citirt die verschiedenen Theorien über die Wirkungsweise dieser Intoxication auf den Körper überhaupt und beschäftigt sich schliesslich mit der Frage, ob in dem vorliegenden Falle (und ähnlichen der Litteratur) die peripherische Nervenlähmung als eine directe Folge der Kohlenoxydvergiftung anzusehen sei oder nicht. In der Beantwortung dieser Frage giebt der Verf. zu, dass die Klebs'sche Theorie, nach welcher durch die Kohlenoxydintoxication eine zur Nekrose führende Muskeldegeneration und secundär eine Läsion der Nerven erzeugt werde, plausibel sei und durch manche Befunde bestätigt werde, kommt aber nach mancherlei Erwägungen zu dem Schluss, „dass die Auffassung, die peripherischen Lähmungen nach Kohlendunstvergiftungen seien im Allgemeinen nur accidenteller Natur und beruhten auf einer mechanischen Druckwirkung (beim Fall des bewusstlosen Patienten auf die Extremitäten), eine einfachere und ungezwungenere ist".

(*Berl. klin. Wochenschrift 1891, No. 45.*)
Schwalbe (Berlin).

Litteratur.

Der Icterus und seine verschiedenen Formen nebst Beiträgen zur Physiologie und Pathologie der Gallensecretion. Von Dr. Ernst Stadelmann. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1891.

Die von Stadelmann gebotene Monographie des Icterus bringt uns eine werthvolle Zusammenstellung der Errungenschaften der Physiologie und experimentellen Pathologie auf diesem Gebiete. Die Zahl der dieses Thema behandelnden Arbeiten ist eine ganz gewaltige, aber sie sind in dem vorliegenden Werk ausgiebigst und mit Kritik verwerthet. Ein Eingehen auf die Casuistik hat der Verfasser aus guten Gründen unterlassen, auch rein chemische Daten, die in das Gebiet der physiologischen Chemie gehören, sind nicht gegeben. Trotzdem umfasst die Arbeit beinahe 300 Seiten.

In 25 Capitel ist der Stoff gegliedert, so dass zuerst die Gallenfarbstoff, Gallensäuren, Cholestearin betreffenden, wichtigsten Fragen erledigt werden. Dann wird die normale Gallensecretion besprochen und nunmehr vom Icterus gehandelt. Der experimentelle Icterus, wie er durch Vergiftung mit Toluylendiamin erzeugt wird, dient zum Ausgangspunkt der Betrachtung. Der Icterus neonatorum wird dann ausführlich besprochen; er ist hepatogen, wie überhaupt jeder Icterus nach den Resultaten der neuesten Forschungen. Die Frage, ob es einen besonderen Icterus in Folge von Polycholie giebt, wird verneint. Nun wird das Zustandekommen des Icterus ausführlich dargelegt und 3 Möglichkeiten hervorgehoben: Icterus in Folge von Verengerung und Verschluss des Ductus choledochus und hepaticus, Icterus in Folge von Verengerung oder Verschluss der Gallenwege in der Leber, Icterus hervorgerufen durch Störungen der Blutcirculation. Die Folgen der Gallenresorption, Acholie, Cholämie, Icterus gravis werden ausgiebig gewürdigt. In Betreff der Urobilinurie nimmt Verfasser den Standpunkt ein, dass er sie als thatsächlich bestehend anerkennt, einen Urobilinicterus aber beanstandet, da derselbe in Wahrheit noch nicht nachgewiesen ist. Das kurze Schlusscapitel über die Therapie des Icterus wird Wenige befriedigen. Das was über die Oelbehandlung gesagt ist, ist experimentell und klinisch anfechtbar. Aber der Werth des Buches wird durch diese Irrthümer kaum gemindert. Er liegt in der gründlichen Bearbeitung des ganzen einschlägigen, wissenschaftlichen Materials und in der präcisen, gut begründeten Stellungnahme des Autors in den wichtigsten den behandelten Gegenstand betreffenden Fragen. Hierbei stützt sich der Verfasser, der einer der hervorragendsten Forscher auf diesem schwierigen Gebiete ist, meist auf eigne Untersuchungen, deren genaue Wiedergabe für den, der sich für den Gegenstand speciell interessirt, gewiss von Belang ist.

Rosenheim (Berlin).

Klinische Mittheilungen aus dem Gebiete der Kinderheilkunde. Von Prof. Dr. R. Demme. Bern. Schmidt, Francke & Cie. 1891. 8°. 88 S.

Die in Bezug auf Inhalt und Gediegenheit gleich ausgezeichneten Mittheilungen von Prof. Demme, des bekannten Berner Pharmakologen und Pädiaters, sind soeben erschienen. Sie bilden den 28. medicinischen Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern im Laufe des Jahres 1890 und enthalten folgende 11 Abschnitte:

1. Allgemeine Angaben über Alter, Heimath und Sterblichkeitsverhältnisse der Spitalpfleglinge und poliklinischen Kranken im Jahre 1890.
2. Erstickung eines 10 Wochen alten Knaben durch Verschluss der Glottis während eines unvollständigen Brechactes.
3. Fälle von schwerem Icterus neonatorum.
4. Fälle von Hämophilie.
5. Perniciöse Anämie im ersten Kindesalter. Perniciöse Anämie bei reichlicher Anwesenheit von Spulwürmern im Darmcanal.
6. Fälle von Santoninvergiftung.
7. Ueber Complicationen der Varicellen, Varicellae gangraenosae, mit Abbildung nach photographischer Aufnahme.
8. Ueber acuten Gastro-Intestinal-Katarrh mit nervösen Erscheinungen.
9. Zur Kenntniss der Diuretinwirkung im Kindesalter (s. unter Referate S. 96).
10. Chirurgische Mittheilungen: Zur Therapie der Verbrennungen. — Beobachtungen über die

Wirkung des cantharidinsauren Natrium (siehe unter Referate S. 94). — Unvollständige Luxation des Atlas. — Zur Werthschätzung der Phosphorbehandlung der Rachitis (siehe unter Referate S. 95). — Basedow'sche Krankheit nach Scharlach.

11. Tabellarische Uebersicht des Spitalkrankenstandes des Jahres 1890.

Ueber die einzelnen Abschnitte, die für Verfasser's reiche Erfahrungen und glückliche Beobachtungsgabe das beredtste Zeugniss ablegen, soll unter der Abtheilung „Referate" gesondert berichtet werden.

Rabow.

Krankheits- und Behandlungsweise der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle, sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre. Von Dr. Maximilian Bresgen. Mit 166 Holzschnitten. Zweite, gänzlich umgearbeitete und erweiterte Auflage. Wien u. Leipzig 1891. Urban & Schwarzenberg.

Die zweite Auflage der „Grundzüge einer Pathologie und Therapie der Nasen-, Mundrachen- und Kehlkopfkrankheiten" ist nunmehr unter verändertem Titel mannigfach erweitert und verändert erschienen. Am meisten verändert ist der erste Theil, welcher den Aufbau und die Verrichtungen der betreffenden Theile enthält; aber auch der zweite Theil „Allgemeine Krankheits- und Behandlungslehre" ist vielfach umgearbeitet und den neuesten Untersuchungen angepasst. Die Nachforschung nach den Quellen ist durch ein fast 3000 Nummern enthaltendes Schriftenverzeichniss sehr erleichtert. Die Abbildungen wurden durch eine Anzahl neuer vermehrt und die Fremdwörter so viel und so gut wie möglich durch deutsche Ausdrücke ersetzt. Die Pathologie und die Therapie ist in dem dritten Theil des Buches abgehandelt und zwar zuvörderst die Nasenhöhle und deren Nebenhöhlen. Die Schilderung ist knapp und treffend, die Therapie rationell und frei von jeder Vielgeschäftigkeit, die leider jetzt gerade auf diesem Gebiete in erschreckendem Maasse herrscht. Treffend ist bei Beseitigung der Verkrümmung der Nasenscheidewand darauf wieder hingewiesen, dass man mit dem Brenner die vorspringenden Knorpeltheile entfernen und die Nase frei machen kann. Bei der übelriechenden Dauerentzündung ist nach Ref. Meinung die obere Rachenhöhle nicht zuweilen, sondern sehr häufig miterkrankt, was für die Behandlung sehr wichtig ist. Papeln sind bei Syphilis der Nase dem Ref. durchaus nicht selten vorgekommen, da sie aber häufig wenig Symptome machen, werden sie meist übersehen. Die Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle, sowie deren Behandlung sind vorzüglich beschrieben; ob es nicht zweckmässiger gewesen wäre, die Krankheiten dieser beiden Gebilde zusammen abzuhandeln, um Wiederholungen zu vermeiden, lässt Ref. dahingestellt. In der Behandlung der adenoïden Gewächse ist Ref. mit dem Verf. dahin vollständig einverstanden, dass eine „reine" d. h. absolute Entfernung aller Drüsenmassen nicht nothwendig sei, dagegen hält der Ref. die Nachbehandlung mit Pinselungen von Jodglycerin für nicht nothwendig. Der letzte Theil des Werkes, die Erkrankungen des Kehlkopfs und der Luftröhre, sind den übrigen Theilen an Güte gleich; überall tritt die eigene reife Erfahrung und das geläuterte Urtheil des erfahrenen und allgemeingebildeten Arztes hervor. Nicht einverstanden ist Ref. mit dem Hemmversuch der frischen Kehlkopfentzündung vermittelst Pinselung einer 50 % Arg. nitr.-Lösung nach Störk; die Folgen können recht unangenehm sein. Bei Behandlung der Dauerentzündung des Kehlkopfs glaubt Ref., dass man sich zweckmässig nicht mit Einpulverung von Tannin oder Alaun aufhalte, sondern sofort Höllensteinlösung in der auch vom Verf. angegebenen Stärke gebrauchen soll; daneben wäre aber hervorzuheben gewesen, dass die meist gleichzeitig bestehenden Rachen- und Nasenrachenkatarrhe beseitigt werden müssen, da sonst die chronischen Kehlkopfskatarrhe hartnäckig der Behandlung widerstehen. Sehr gut ist die Kehlkopfstuberculose abgehandelt, nicht minder die Syphilis und die Geschwülste. Aber auch die Nervenstörungen zeigen, dass der Verf. dieses schwierige Gebiet klar und verständnissvoll seinem Leser vorführen konnte. Fassen wir nunmehr unser Urtheil zusammen, so wird es dahin lauten, dass es dem Verf. geglückt ist, dieses interessante und wichtige Capitel der Medicin in klarer Sprache, verständnissvoll und auf der Höhe der Wissenschaft stehend, in würdiger und wissenschaftlicher Weise seinem Leser vorzuführen. Gerade dem practischen Arzt wird es erwünscht sein, aus einem solchen Buche — das übrigens Leyden gewidmet ist — sein Wissen und Können aufzufrischen und zu vermehren; daher sei ihm das Buch, das auch äusserlich gut ausgestattet ist, warm empfohlen.

W. Lublinski (Berlin).

Wann ist die Anwendung des elektrischen Brenners von Nutzen? Von Dr. M. Bresgen. Wiesbaden 1891. Eduard Jungklaass.

Nach einer motivirten Verurtheilung des noch immer herrschenden Uebelstandes, bei Nasenleiden die Nasendouche zu verordnen resp. zu gebrauchen, bespricht Verf. die Anwendung des elektrischen Brenners in der Nase. Nach der Einführung des Cocaïns ist es möglich, intensiver als früher zu wirken; die Nachbehandlung erfordert aber eine um so grössere Mühe und Umsicht, damit nicht vor Allem Verwachsungen und Brücken in der Nase sich bilden. Zur möglichst raschen und sicheren Ausführung derselben empfiehlt Verf. die Anilinfarbstoffe. Die Anwendung des Brenners selbst weicht von der üblichen nicht ab; erwähnens- und beachtenswerth ist die übrigens schon bekannte, aber von manchen nicht gekannte Thatsache, dass Auftreibungen und Vorsprünge knorpeliger Natur an der Nasenscheidewand am besten mit dem Brenner zerstört werden.

W. Lublinski.

Fracturen und Luxationen für Aerzte und Studirende. Von Dr. Albert Hoffa. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 378 Abbildungen im Text und 29 colorirten Tafeln. Würzburg, Stahel'sche K. Hof- und Universitäts-Buch- und Kunsthandlung 1891.

Wenn das Hoffa'sche Lehrbuch der Fracturen und Luxationen trotz der Fülle von Abhand-

lungen, welche die chirurgische Litteratur der letzten Jahre gerade auf diesem Gebiet aufzuweisen hat, in relativ so kurzer Zeit in zweiter Auflage erschienen ist, so spricht das schon allein dafür, dass das Werk sich als practisches Handbuch dieses so wichtigen Stoffes vollauf bewährt hat. Und in der That vereinigt das Hoffa'sche Lehrbuch in vorzüglicher Weise Einfachheit und Gründlichkeit, so dass es sowohl dem Arzte wie dem Studirenden auf das Wärmste empfohlen werden kann.

Besonders die zahlreichen Abbildungen, welche in der zweiten Auflage noch um 49 neue vermehrt sind, erleichtern die Anschauung und die Auffassung der Lehre von den Fracturen und Luxationen ganz ungemein. Dazu kommen bei den selteneren Verletzungen das Verständniss fördernde kurze Krankengeschichten gut beobachteter und pathologisch-anatomisch gut analysirter Fälle.

Was die Anordnung des Stoffes betrifft, so werden die einzelnen Capitel stets mit anatomisch-physiologischen Vormerkungen eingeleitet, worauf dann die Frequenz, die anatomischen Charaktere, die Aetiologie, die Symptome, die Diagnose, die Prognose und schliesslich die Therapie besprochen werden. An die jeweiligen Fracturen schliessen sich die entsprechenden Luxationen an.

Die Darstellung der Therapie ist dadurch ausgezeichnet, dass vor Allem auf solche Behandlungsmethoden Rücksicht genommen ist, welche auf möglichst einfache Weise möglichst vollkommene Resultate zu erzielen suchen.

Die eingehende Berücksichtigung der in- und ausländischen neueren Litteratur hat dabei auch hier zu einer Vermehrung des Stoffes geführt, indem alle die neuen Behandlungsarten, welche sich nach eigener Prüfung practisch bewährt haben, Aufnahme fanden.

E. Kirchhoff (Berlin).

Handbuch der Arzneimittellehre mit besonderer Rücksichtnahme auf die neuesten Pharmakopöen für Studirende und Aerzte, bearbeitet von Theodor Husemann. Berlin 1892. Verlag von Julius Springer. Gebunden Preis 10 M.

Von Theodor Husemann's Handbuch der gesammten Arzneimittellehre ist soeben eine neue Auflage erschienen, welche durch ihren neuen Titel „Handbuch der Arzneimittellehre“ eine Aenderung des früheren Werkes anzeigt. Die frühere 2 bändige Ausgabe ist in einen 43 Bogen starken Band übergeführt worden. Da nun die Zahl der Heilmittel in letzter Zeit ausserordentlich gewachsen ist, hat der Verfasser sich die Aufgabe gestellt, bei Berücksichtigung aller neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der Therapie das Wissenswerthe vorzuführen, ältere Mittel in der Beschreibung auf ein bescheidenes Maass zurückzuführen und mit richtiger Kritik veraltete Mittel dem Leser vor zu enthalten. Es muss überflüssig erscheinen, bei einem Verfasser, der durch seine Gründlichkeit und Gelehrsamkeit seinem Werk einen schon so festen Boden gegeben hat, alle guten Eigenschaften von Neuem hervorzuheben, da sie in der medicinischen Welt hinlänglich bekannt sind. Die Einführung in die allgemeine Arzneimittellehre ist wiederum mit einer solchen Sorgfalt verfasst, dass nicht nur dem Studirenden, sondern auch dem Arzt dieses Capitel als ein Gesetzbuch für das Bedürfniss, Arzneien zu verordnen, dienen muss. In der speciellen Arzneiverordnung finden sich alle Angaben mit ganz besonderer Vorliebe für die praktische Benutzung gegeben, ohne dass dabei diejenigen theoretischen Erörterungen vermisst werden, welche für das Verständniss der Wirkung erforderlich sind; ganz besonders ist es anzuerkennen, dass nicht die praktische Benutzung der Heilmittel durch unkritische Fehlschlüsse aus unvollkommenen experimentellen Arbeiten getrübt wird, wie es leider häufig genug geschieht. Die chemische Betrachtung der Heilsubstanzen ist mit glücklichem Takt nur soweit berücksichtigt worden, um den nöthigen Einblick in die Eigenschaften des Mittels zu gewinnen. So haben wir ein Werk vor uns, das für Aerzte und Studirende als ein nutzbringendes im besten Sinne betrachtet werden muss. Wenn die Leser der älteren Auflagen es anfänglich vielleicht bedauern, dass eine Kürzung eingetreten ist, so werden sie bei genauerer Lectüre der neuen Auflage bewundern, wie Theodor Husemann es verstanden hat, zu kürzen, ohne den Nutzen des Werkes zu schmälern.

Liebreich.

Compendium der Arzneiverordnung. Von Dr. O. Liebreich und Dr. A. Langgaard. Nach dem Arzneibuch für das Deutsche Reich und den neusten fremden Pharmacopöen dritte, vollständig umgearbeitete Auflage. Berlin. Fischer's Med. Buchhandlung. H. Kornfeld 1891.

Arzneiverordnungen zum Gebrauche für Kliniclsten und practische Aerzte. Zusammengestellt von Dr. S. Rabow, Prof. a. d. Universität Lausanne. XIX. vermehrte und verbesserte Auflage. Strassburg. C. F. Schmidt's Universitäts-Buchhandlung. Friedr. Bull. 1892.

Beide Werke sind unter denselben Gesichtspunkten wie die früheren Ausgaben mit Berücksichtigung der neuen deutschen Pharmakopoe und der neuen Arzneimittel bearbeitet worden.

Mikrophotographischer Atlas der normalen und pathologischen Anatomie des Ohres. Von Dr. L. Katz, Ohrenarzt in Berlin. I. Theil, enthaltend 10 Photographien in Mappe, Preis 12 Mark. Verlag von August Hirschwald (Berlin).

Das Werk soll in 3 Theilen erscheinen und wird, nach dem bisher Geleisteten zu urtheilen, eine hervorragende Stelle in der otiatrischen Litteratur als Atlas einnehmen, der ebensowohl das Interesse des Anatomen wie des Ohrenarztes erregen wird. Die sehr scharfen und tadellosen Photographien sind nach ausgezeichneten Präparaten von Dr. Katz gemacht, dessen Verdienste um die mikroskopische Anatomie des Ohres unbestritten sind und der selbst am Ausbau der schwierigen Technik mit Geschick geholfen hat. Die werthvollen Beiträge, welche unter Anderem für manche Krankheitsformen von Taubheit, Schwerhörigkeit und subjectiven Geräuschen die pathologisch-anatomische Grundlage derselben nachweisen, werden jedem, der sich für den anatomischen Bau sowie die Krankheiten des Gehörganges interessirt, eine lehrreiche und willkommene Gabe sein.

(Jansen Berlin).

Repetitorium der Chemie. Mit besonderer Berücksichtigung der für die Medicin wichtigen Verbindungen v. Dr. Carl Arnold. 4. Auflage. Hamburg und Leipzig, Leopold Voss.

Trotz der grossen Zahl neuer Lehrbücher der Chemie hat das Arnold'sche Werk seinen Platz behauptet. Es ist dies freudig zu begrüssen, da das Werk durch seine Anlage und Gründlichkeit der Darstellung, ohne unnütz breit zu sein, äusserst nützlich zum Studium sich eignet. Die Formeln sind mit grosser Klarheit entwickelt. Besonders zu rühmen ist die Aufnahme aller derjenigen Substanzen, welche für den Mediciner Interesse darbieten, während die ferner stehenden Substanzen, welche grösseren Lehrbüchern vorbehalten bleiben müssen, die Lectüre des werthvollen Werkes nicht erschweren.

Liebreich.

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ichthyol bei wunden Brustwarzen.

Herr Dr. A. Oehren (Wendau bei Dorpat) schreibt uns:

„Die Empfehlungen des Ichthyol (Freund und Andere) gegen die Schrunden der Brustwarzen bei stillenden Frauen haben, wie ich mich wiederholt überzeugt habe, nicht die verdiente Beachtung gefunden. Beispielsweise erwähnt Runge in seinem neuerschienenen „Lehrbuch der Geburtshilfe" pag. 488 mit keiner Silbe des Ichthyols. Ich erlaube mir daher, Ihnen folgende Salbenvorschrift zur Veröffentlichung in den Therap. Monatsheften zur Verfügung zu stellen.

℞ Ichthyoli 4,0
Lanolini
Glycerini āā 5,0
Ol. Olivar. (amygdal. dulc.) 1,0.

Die Vorzüge dieser Salbe sind:

1. Schon nach einmaliger Application lassen die unerträglichen Schmerzen beim Anlegen des Kindes nach, um binnen kurzer Zeit vollständig zu verschwinden.

2. Die Schrunden heilen rasch aus, ohne dass man genöthigt wäre, das Kind abzusetzen oder Saughütchen anzuwenden.

3. Die Consistenz der Salbe ist eine derartige, dass sie sich ohne Mühe vollständig abwaschen lässt.

4. Die Salbe enthält nichts, was dem Kinde schaden könnte, im Falle das Abwaschen vor dem Anlegen des Kindes nachlässig geschehen, oder einmal vergessen werden sollte."

Bei wunden Brustwarzen

stillender Frauen empfiehlt F. Van Allen nach Wiener Med. Presse 1891 No. 52 Pinselungen mit Hühnereiweiss. Die Pinselungen sollen täglich unmittelbar nach jeder Stillung wiederholt werden. Die Eiweissschicht muss trocken werden, ehe die Pat. sich bedeckt und ist vor dem nächsten Anlegen des Kindes mit etwas Wasser zu befeuchten.

Wohlschmeckendes Ricinusöl

wird nach den Angaben von Dr. Standke im Laboratorium der Herren Töllner und Bergmann in Bremen (Deutsche Med. Wochenschr. 1892 No. 4) dargestellt, indem feinstes Ricinusöl wiederholt mit heissem Wasser behandelt, dann mit soviel Saccharin versetzt wird, dass es wie ein dünner Sirup schmeckt, und schliesslich mit Zimmtaldehyd und Vanille aromatisirt wird. In allen Fällen, in denen ein solches „Oleum Ricini aromaticum" angewendet wurde, wurde dasselbe ohne Beanstandung und ohne Widerwillen eingenommen.

Zur Verordnungsweise des Extractum Filicis aethereum.

Wie aus den experimentellen Untersuchungen von Poulson und Quirll (s. Therap. Monatshefte 1891 S. 600) über die Wirkung des Extractum Filicis hervorgeht, wird durch die gleichzeitige Darreichung von Extractum Filicis und fetten Oelen die Gefahr einer Vergiftung gegeben, da das anthelminthische und auch für den Menschen toxische Princip, das Filixsäure-Anhydrid, in fetten Oelen löslich ist und dann leichter zur Resorption gelangt. Poulson räth deshalb, das ganz allgemein angewendete Ricinusöl zu vermeiden und durch ein anderes Abführmittel zu ersetzen. Crequy verordnet (nach Annales de Médecine 1891 No. 45):

℞ Extr. Filicis aether. 8,0
Hydrargyri chlorati 0,8.

Divide in partes aeq. No. XVI. D. in caps. S. Alle 10 Minuten 2 Kapseln zu nehmen.

Gegen Oxyuris

wendet Minerbi (Médecine moderne. — Annales de Médecine 1891 No. 49) Klystiere mit Naphtalin nach folgender Formel an.

Bei Kindern:
℞ Naphtalini 1,0—1,5
Ol. Olivarum 40,0—60,0.
D. S. Für ein Klystier.

Bei Erwachsenen:
℞ Naphtalini 5,0—6,0
Ol. Olivarum 60,0—80,0.
D. S. Für ein Klystier.

Gegen aufgesprungene Hände

werden in Annales de Médecine 1891 No. 49 Einreibungen mit folgender Salbe empfohlen.

℞ Mentholi 0,75
Saloli 1,50
Ol. Olivarum 1,50
Lanolini 45,00.
M. f. unguentum.

Die Einreibungen sind 2—3 Mal täglich zu machen.

Antiseptisches Zahnpulver

nach P. Vigier (Annales de Médecine 1891 No. 46):

℞	Resorcini	2,0
	Saloli	4,0
	Pulv. Iridis florent.	40,0
	Calcii carbonici	8,0
	Carmin	0,3
	Ol. Menthae pip. gtt.	X.
M. f. pulv.		

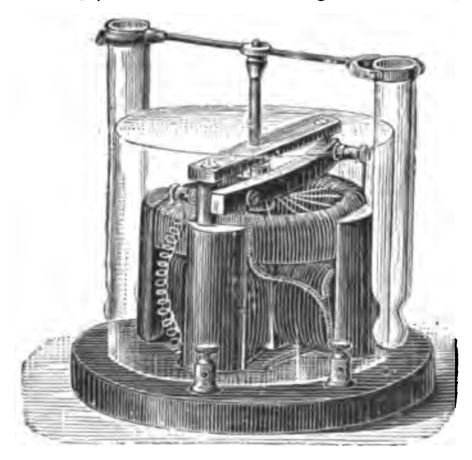
Unverträglichkeit von Antipyrin mit Euphorine.

Zu der langen Liste derjenigen Arzneimittel, welche nicht mit Antipyrin zusammen verordnet werden dürfen, da sie mit letzterem Verbindungen eingehen, Farbenreactionen, Niederschläge geben (Therap. Monatsh. 1891 S. 508), gehört nach W. A. Suchanek (Pharmaceut. Presse 1891 No. 11) auch das Euphorine oder Phenylurethan (s. Therap. Monatsh. 1890 S. 452).

Beim Verreiben von Antipyrin mit Euphorine (es handelte sich um Ausführung folgender Verordnung: Antipyrini 0,5, Euphorine 0,2, Codeïni muriat. 0,03. M. f. pulv.) tritt eine Verflüssigung der Mischung ein. Es bildet sich eine ölige Flüssigkeit, welche sehr wenig in Wasser löslich ist, sich hingegen leicht in Alkohol, Aether, Chloroform und fetten Oelen löst und nach längerem Schütteln mit Wasser fest wird.

Elektrische Harncentrifuge.

Auf Veranlassung des Herrn Hofrath Dr. Ising ist von der Firma R. Blänsdorf Nachf. in Frankfurt a. M. eine kleine Centrifuge construirt worden, welche durch Elektricität getrieben wird. Dieselbe arbeitet geräuschlos und centrifugirt sehr energisch.



Die Gläschen, welche die zu centrifugirende Flüssigkeit aufnehmen, haben einen Inhalt von 18 ccm, so dass in 2 Gläsern 36 ccm Harn oder Punctionsflüssigkeit innerhalb 3—5 Minuten centrifugirt werden können. Zum Betriebe kann jede galvanokaustische oder Beleuchtungsbatterie resp. Accumulator benutzt werden. — Die Einrichtung der Centrifuge ergiebt sich aus beistehender Abbildung.

Der elfte Congress für innere Medicin

findet vom 20.—23. April 1892 zu Leipzig im Deutschen Buchhändlerhause, Hospitalstrasse, unter dem Vorsitze des Herrn Professor Curschmann (Leipzig) statt.

Die Themata, welche zur Verhandlung kommen sollen, sind:

Mittwoch, den 20. April: Die schweren anämischen Zustände. Referenten: Herr Biermer (Breslau) und Herr Ehrlich (Berlin).

Freitag, den 22. April: Die chronische Leberentzündung. Referenten: Herr Rosenstein (Leyden) und Herr Stadelmann (Dorpat).

Die nachstehenden Vorträge sind bereits angemeldet: Herr Emmerich (München): Ueber die Ursache der Immunität und die Heilung von Infectionskrankheiten. — Herr Peiper (Greifswald): Ueber Urämie. — Herr Rob. Binswanger (Kreuzlingen-Constanz): Ueber die Erfolge der Suggestiv-Therapie. — Herr Goltz (Strassburg): Ueber die Folgen der Ausschneidung grösserer Stücke des Rückenmarkes (Bericht über Beobachtungen, welche von den Herren Goltz und Ewald an Hunden angestellt wurden). — Herr Schott (Nauheim): Zur Aetiologie der chronischen Herzkrankheiten. — Herr v. Jaksch (Prag): Thema vorbehalten. — Herr Fürbringer (Berlin): Zur Kenntniss der sogenannten Leberkolik und Pseudogallensteine. — Herr Vucetic (Mitrovitz): Behandlung des Alkoholismus. — Herr Minkowski (Strassburg): Weitere Mittheilungen über den Diabetes mellitus nach Pancreasexstirpation. — Herr Ebstein (Göttingen): Thema vorbehalten. — Herr Adamkiewicz (Krakau): Ueber die Behandlung des Carcinoms. — Herr Finkler (Bonn): Die verschiedenen Formen der Pneumonie. — Herr Gerhardt (Berlin): Thema vorbehalten. — Herr Geppert (Bonn): Thema vorbehalten. — Herr Israël (Berlin): Ueber die secundären Veränderungen der Kreislaufsorgane bei Insufficienz der Nierenthätigkeit. — Herr Landois (Greifswald): Ueber den therapeutischen Werth der Bluttransfusion beim Menschen. — Herr Rütimeyer (Basel-Richen): Zur Pathologie der Bilharziakrankheit. — Herr Grawitz (Greifswald): Ueber die hämorrhagischen Infarcte der Lungen. — Herr Klebs (Zürich): Ueber die Heilung der Tuberculose und die Biologie der Tuberkelbacillen. — Herr G. Klemperer (Berlin) und Herr F. Klemperer (Strassburg): Untersuchungen über die Ursachen der Immunität und Heilung, besonders bei der Pneumonie. — Herr Buchner (München): Ueber Immunität gegen Infectionskrankheiten. — Herr v. Ziemssen (München): Ueber subcutane Bluttransfusion. — Herr F. Wolff (Reiboldsgrün): Ueber das Verhältniss der Infectionsgefahr zum wirklichen Erkranken bei Tuberculose. — Herr Löffler (Greifswald): Thema vorbehalten. — Herr Rich. Stern (Breslau): Ueber Darm-Desinfection. — Herr H. Leo (Bonn): Beobachtungen über Diabetes mellitus. — Herr Schreiber (Königsberg): Ueber Circulationsstörungen in den Nieren.

Mit dem Congresse ist eine Ausstellung neuerer ärztlicher Apparate, Instrumente, Präparate u. s. w. verbunden. Anmeldungen für dieselbe sind an den Local-Secretär des Congresses, Herrn Privatdocenten Dr. Krehl, Leipzig, Thalstrasse 31, zu richten.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1892. März.

Originalabhandlungen.

Ueber die therapeutische Verwerthung der Hypnose in Irrenanstalten.

Von

Professor **Dr. O. Binswanger** (Jena).

(Nach einem Referate, erstattet auf der Jahresversammlung der deutschen Irrenärzte am 17. September 1891.)

Das Capitel der Hypnose resp. der Suggestivtherapie ist heute schon zu einem so umfänglichen Arbeitsgebiet geworden, dass es unmöglich erscheint, dasselbe in der Gestalt eines Journalaufsatzes erschöpfend zu behandeln. Es wird deshalb nöthig sein, sich hier auf die Besprechung der wichtigsten Fragen, soweit sie mit dem oben gestellten Thema in enger Beziehung stehen, zu beschränken. Für die Leser dieser Zeitschrift bilden die nachstehenden Ausführungen bis zu einem gewissen Maasse eine Fortsetzung meiner früher hier (1889 Januarheft) niedergelegten Erfahrungen über diesen Gegenstand.

1. Die wissenschaftliche Erforschung des Hypnotismus gehört fast ausschliesslich in das Arbeitsgebiet des Psychiaters, die Irrenärzte sind demgemäss nicht nur berechtigt, sondern sogar verpflichtet — um unrichtige und mystische Anschauungen über diesen Gegenstand dauernd zu beseitigen — hypnotische Versuche in den Irrenanstalten auszuführen. Doch ist es nothwendig, hierbei die grösste Vorsicht bezüglich der Auswahl der Versuchspersonen und Anordnung der Versuche walten zu lassen, um hypnotische Hausepidemien zu vermeiden.

Dem Eingangssatze habe ich nur wenig zur Erläuterung hinzuzufügen. Denn darüber werden wir wohl alle einig sein, dass seit den wissenschaftlichen Forschungen Heidenhain's, Grützner's, Charcot's, Bernheim's, Forel's, des Herrn Correferenten[1]) u. A. die Bedeutsamkeit dieser eigenartigen Vorgänge für die Erklärung physiologischer und pathologischer Erscheinungen ausser Frage gestellt ist. Wir sind äusserst arm an Untersuchungsmethoden, welche uns einen Aufschluss über die complicirten Verrichtungen unseres Nervensystems, insbesondere über die noch räthselhaften Einwirkungen seelischer Vorgänge auf körperliche Zustände gewähren können. Wir werden deshalb jeden neuen Weg der Forschung mit Freude begrüssen, besonders wenn derselbe uns die Möglichkeit erschliesst, gewissermassen experimentell vorzugehen. Denn, wenn auch die Natur des hypnotischen Zustandes psycho-physiologisch noch völlig unaufgeklärt ist, so sind wir doch heutzutage über die Bedingungen und Methoden, welche denselben bewirken können, um ein gut Theil besser unterrichtet. Es ist mir zwar zweifellos, dass die älteren physikalischen[2]) hypnogenen Mittel thatsächlich ohne jede Suggestion den hypnotischen Zustand herbeiführen können, und deshalb die moderne Betrachtungsweise, welche besonders durch Bernheim, Forel u. A. wissenschaftlich vertreten wird, einen zu einseitigen Standpunkt darstellt. Doch ist für die psychologische Erforschung des hypnotischen Zustandes die Suggestivmethode zweifellos vorzuziehen, weil die Art der hypnotischen Beeinflussung, die Tiefe des hypnotischen Schlafes, das Auftreten dieser oder jener hypnotischen Erscheinungen auf diesem Wege bis zu gewissem Maasse vom Willen des Experimentators abhängig ist. Und so wird es möglich, die Versuchsbedingungen vorher genauer festzustellen und aus

[1]) Prof. v. Krafft-Ebing (Wien).

[2]) Wie ich aber schon früher (Therapeutische Monatshefte 1889, Januar, S. 1) hervorgehoben habe, ist es ein Irrthum zu glauben, dass erst die „neuere“ Nancyer Schule die Wichtigkeit der Suggestion, d. i. der Erweckung der Schlafvorstellung für das Zustandekommen der Hypnose richtig erkannt hat; sowohl der Abbé Faria als besonders der Marquis de Puységur haben ausschliesslich durch Suggestionsbeeinflussung hypnotisirt und letzterer auch in seinen Schriften die Bedeutsamkeit dieser Methode dargelegt. Bekanntlich hat Liébeault, der Begründer der Nancyer Schule, seine ersten Kenntnisse über den Hypnotismus aus der Schule Puységur's geschöpft. Da diese meine früheren historischen Darlegungen bislang von den Vertretern der Nancyer Schule kaum beachtet sind, so hielt ich es nicht für überflüssig, an dieser Stelle nochmals darauf hinzuweisen.

dem Versuchsergebniss gewisse Schlüsse auf die inneren seelischen Vorgänge, welche hierbei mitgewirkt haben, ziehen zu können. Derartige Untersuchungen sind in der modernen Litteratur des Hypnotismus zahlreich ausgeführt worden, doch wird Jeder, welcher ohne Voreingenommenheit und mit einiger Kenntniss der physiologischen Psychologie diese Untersuchungen durchmustert, sich sagen müssen, dass die Mehrzahl derselben theils auf ungenauen unkritischen Beobachtungen beruhte, theils zu ganz unklaren metaphysischen Schlussfolgerungen geführt hat. Hier wird der Psychiater entschieden mit der Aussicht auf positiven wissenschaftlichen Gewinn ein grosses Arbeitsfeld finden. Es gilt vorerst, gesicherte Thatsachen zu sammeln, dieselben eingehend zu beschreiben und psychologisch zu analysiren. Wenn ich nur ein Beispiel hier erwähnen soll, um die innigen Beziehungen der hypnotischen Erscheinungen zu gewissen psycho-pathologischen Vorgängen zu beleuchten, so möchte ich auf die höchst interessanten Erscheinungen der sog. negativen Hallucinationen einerseits, und die eigenthümlichen Zustände bei Paranoikern mit vorwaltend hypochondrischen Wahnvorstellungen andererseits, hinweisen. In gleicher Weise wie der Patient auf Grund pathologischer Denkvorgänge entweder einzelne Theile seines Körpers umgewandelt oder vernichtet glaubt und alle Empfindungen an oder mittelst dieses Körperorgans als verändert oder nicht vorhanden erklärt, in gleicher Weise können wir an der hypnotisirten Person die Ausschaltung motorischer, sensibler u. s. w. Vorgänge künstlich erzeugen. Oder die Wahnidee, in andere Persönlichkeiten oder Thiere verwandelt zu sein, lässt sich, wie besonders die Versuche von Charles Richet gezeigt haben, bei gewissen Versuchspersonen experimentell demonstriren. Doch darf nie vergessen werden, dass der Macht des Experimentators für die überwiegende Mehrzahl der Fälle eine bestimmte Grenze gesetzt ist, über welche hinaus sein Einfluss auf die psychischen Vorgänge der Versuchsperson vermöge der selbstthätigen associativen Weiterentwicklung suggerirter Vorstellungen nicht reicht. Es treten hemmende Vorstellungen auf, welche den Einfluss der Suggestion paralysiren, oder aber es werden die suggerirten Vorstellungen weiter verarbeitet und führen zu Vorstellungscomplexen und Willenshandlungen, welche der ursprünglich suggerirten Vorstellung inhaltlich wohl verwandt sind, jedoch keineswegs eine blinde automatenhafte Einimpfung dieser ersteren in die Versuchsperson darstellen. Es lassen sich diese Erfahrungen am besten beim Studium der posthypnotischen Erscheinungen[3]) sammeln. Wenn ich z. B. einer hysterisch Geisteskranken im hypnotischen Schlaf suggerirte, sie würde eine Stunde schlafen und nach dem Aufwachen die Krankenschwester um einen Briefbogen bitten, so schlief die Kranke thatsächlich eine Stunde, wachte spontan auf und sagte nach kurzer Zeit zur Schwester, ich möchte einen Brief schreiben. Nach der Ursache dieses Wunsches befragt, weiss sie keinerlei Aufklärung zu geben; vor Allem ist die das Verlangen zum Briefschreiben auslösende suggerirte Vorstellung des Briefbogens der Kranken nicht gegenwärtig. Diese Thatsachen beweisen uns, dass ein nackter Automatismus, eine directe messbare und vorauszubestimmende Wechselwirkung zwischen der Suggestion und den ihr entspringenden psychischen Vorgängen nicht vorhanden ist, wenigstens für die Mehrzahl der Fälle[4]) und dass demgemäss der Einfluss, welchen die suggerirte Vorstellung auf das geistige Geschehen der Versuchsperson gewinnen kann, jenseits der Berechnung des Experimentators gelegen ist.

Den Schlusssatz dieser ersten These halte ich nicht für überflüssig im Hinblick auf eigene Erfahrungen. Bekanntlich ist die Macht der psychischen Infection gerade bei den hypnotischen Zuständen von hervorragender Bedeutung und wird von den Hypnotiseurs par excellence wie Bernheim, Wetterstrand u. A. direct dazu benutzt, um das hypnotische Verfahren wirksamer zu machen und leichter zum Ziele zu gelangen. Sie lassen mit Vorliebe bei ihrer therapeutischen Anwendung der Hypnose die Kranken der hypnotischen Behandlung anderer Personen beiwohnen, um sie für die Hypnose empfänglicher zu machen. In unseren Anstalten finden wir einen abgeschlossenen Kreis von Persönlichkeiten, von Kranken und Wartepersonal, welche in enger Beziehung zu einander stehen, ihre Erfahrungen und Erlebnisse unter einander austauschen und insbesondere durch neue, ihnen fremdartige und in ihrer Wirkungsweise wunderbare Vorkommnisse in eine

[3]) Gelegentlich der Discussion meines Vortrages auf der Frankfurter Versammlung unseres Vereines 1887 bemerkte ich auf eine Anfrage, dass mir die posthypnotischen Erscheinungen bislang nicht gelungen seien. Ich habe im Laufe der letzten Jahre diese Lücke in meinen Erfahrungen über die hypnotischen Erscheinungen ausfüllen können, indem ich mehrere Fälle untersuchte, welche dieselben in vollkommenster Weise darboten.

[4]) Ich sehe hier ab von jenen dressirten Versuchspersonen, bei denen thatsächlich ein solcher Automatismus besteht, dass alle selbstthätige psychische Arbeit erloschen erscheint, und mit blitzartiger Geschwindigkeit die suggerirte Vorstellung die vom Experimentator gewollten motorischen, sensiblen, vasomotorischen u. s. w. Vorgänge einseitig auslöst.

intensive psychische Spannung gerathen. Als ich in der Mitte der achtziger Jahre zahlreiche hypnotische Versuche in meiner Klinik zum Zwecke des Studiums der hypnotischen Erscheinungen, sowohl an Kranken, wie am Wartepersonal ausführte, musste ich nach kurzer Zeit die Erfahrung machen, dass mir die hypnotische Bewegung in der Anstalt über den Kopf wuchs, indem die Leute sich unter einander hypnotisirten und einige besonders disponirte Personen unter dem Wartepersonal durch solche Proceduren entschieden geschädigt wurden. Die geringfügigsten Anlässe, ein Wort, eine Geberde, genügten, um bei denselben protrahirte hypnotische Zustände hervorzurufen; es kamen Fälle von spontaner Hypnose auf Grund gewollter oder auch zufälliger Autosuggestion zu Stande, wodurch diese Personen zum Dienste vorübergehend unbrauchbar wurden. Das waren die Erfahrungen früherer Jahre. Ich hatte damals nicht die ingeniöse Idee Forel's, diese gesteigerte Suggestibilität meines Wartepersonals mir für den Krankendienst nutzbar zu machen; aber auch heute würde ich Bedenken tragen, diesen Weg zu beschreiten, aus Gründen, welche mit meinen nachstehend zu erörternden Anschauungen über die Bedeutung der Hypnose zusammenhängen.

2. Die hypnotische Behandlung und speciell die Suggestionstherapie im Sinne der Nancyer Schule ist nach den bisherigen Erfahrungen bei der Mehrzahl der Geisteskranken erfolglos geblieben. Sie birgt auch mannigfaltige Gefahren, indem durch fortgesetzte hypnotische Versuche bei einzelnen Kranken die bestehenden Krankheitserscheinungen verstärkt werden können.

Eine möglichst sorgfältige Durchsicht der in der Fachlitteratur niedergelegten Beobachtungen hat zu dem in dem ersten Theile dieser These ausgesprochenen Urtheil geführt, das übrigens von der Mehrzahl der sich mit dem Hypnotismus beschäftigenden Forscher getheilt wird. Speciell Forel äussert sich an verschiedenen Stellen in diesem Sinne; u. A. sagt er in der zweiten Auflage seiner Monographie: „Am schwersten zu hypnotisiren sind zweifellos die meisten Geisteskranken, weil der krankhafte permanente Reizzustand ihres Gehirns eine ständige bezügliche Spannung der Aufmerksamkeit auf die kranken Vorstellungen unterhält, die den Suggestionen fast alle Eintrittsthüren und alle Macht von vornherein wegnimmt[5])." Und an einer anderen Stelle[6]): „Die Geisteskranken sind von allen Menschen die am wenigsten suggestiblen, schwere Geisteskranke sind es garnicht. Darin stimmen alle erfahrenen Hypnotiseurs überein ..... und gelingt es dennoch, einen Geisteskranken zu hypnotisiren, so wirken die meisten Heilsuggestionen nicht oder nur vorübergehend, am allerwenigsten diejenigen, die sich gegen Wahnvorstellungen richten." Sodann möchte ich in zweiter Linie der Erfahrungen van Eeden's gedenken, welche er in einem Vortrage vor der holländischen psychiatrischen Gesellschaft im November 1889 mitgetheilt hat[7]). Dieser Autor, welcher mit van Renterghem in Amsterdam zusammen eine Klinik für „suggestive Psychotherapie" leitet und dem im Uebrigen eine grosse Erfahrung[8]) auf dem Gebiete des Hypnotismus zu Gebote steht, spricht sich dahin aus, dass „jenseits der Grenze der Neurose", also bei der Geisteskrankheit (folie), die Suggestivtherapie nicht mehr erfolgreich sei, dass sie ohnmächtig oder nur von palliativer Wirkung von dem Augenblick an sei, wo der Kranke an die Realität seiner subjectiven Sensationen, seiner Hallucinationen glaubt und wenn er seine „schwarze" Idee für begründet hält. Dieses Urtheil stützt sich auf die Erfahrung an 5 Fällen vorzugsweise des Jahres 1889. van Eeden berichtet über einen Fall von Verfolgungswahn ohne Hallucinationen und Grössenideen, welchen er ungefähr während drei Monaten hypnotisch behandelt hat. Die Hypnose war wenig tief und die Wirkung der Suggestion wenig dauerhaft; eine vorübergehende Beruhigung war wohl das einzig Gute, was erreicht wurde. Eines Tages traf v. E. die Patientin in einem Wuthanfall und es gelang ihm, denselben zu coupiren, indem er den hypnotischen Schlaf herbeiführte. Es gelang ihm überhaupt, dieser Kranken die Kopfschmerzen und die abnormen Sensationen in den Genitalien zu beseitigen, aber sobald er versuchte, die Kranke zu überreden, dass diese Sensationen nicht durch eine sie verfolgende Persönlichkeit verursacht seien, so schüttelte sie lächelnd den Kopf, wie wenn sie sagen

[5]) Forel: Der Hypnotismus. II. Aufl. Stuttgart 1891. S. 35—36.

[6]) l. c. S. 101.

[7]) Revue de l'hypnotisme, 4 année, Juin 1890. No. 12, p. 370 ff.

[8]) v. Eeden und v. Renterghem theilen auf dem internationalen Congress für Hypnotismus in Paris 1889 die Erfahrungen über die hypnotische Behandlung von 414 Kranken mit. Die Behandlung erstreckte sich auf: „organische Erkrankungen des Nervensystems, Neurosen, Geistesstörungen, Neuralgien, Erkrankungen anderer Apparate als der des Nervensystems". In 71 Fällen wurde kein Resultat erzielt, in 92 eine leichte Besserung, in 98 Fällen eine wesentliche Besserung, in 100 Fällen Heilung, 57 Fälle konnten nicht weiter verfolgt werden.

wollte: was verstehen Sie davon. Die Kranke wurde einer Irrenanstalt übergeben. Mit gleich geringem Erfolge behandelten van Eeden und van Renterghem Fälle von „idiopathischer“ Melancholie; dagegen versichert van Eeden, völlige Heilungen bei Zuständen von Melancholie und „psychischer Hyperalgie“ erlangt zu haben, welche bei Neurasthenikern, Onanisten, männlichen Impotenten als Folge- und Begleiterscheinung ihrer Leiden auftreten. Er rechnet, wenn ich das Referat richtig verstanden habe, diese Kranken unter die Psychoneurosen. Es steht dies in einem gewissen Gegensatz zu dem oben citirten Ausspruche, dass jenseits der Grenze, welche die Neurose von der Geistesstörung trennt, die Suggestivtherapie machtlos sei. Noch mehr wird diese für den Psychiater an sich fragwürdige Grenzlinie verschoben, wenn v. E. weiterhin über neuerdings erlangte günstige Resultate bei intellectuellen, emotiven und impulsiven „obsessions (nach Falret)“ berichtet[9]) sowie über Erfolge bei „verschiedenen Angstzuständen“: „Claustro-Agoraphobie, Onomatomanie, Coprolalie“ und verwandten Erscheinungen. „Sehr häufig hatten diese Kranken, selbst wenn es mir gelang, sie in einen Zustand von Somnolenz zu versetzen, einen Nutzen von der Suggestion.“ Zum Schluss erwähnt er nochmals einzelner psychopathischer Zustände (die Furcht vor weiten Räumen, vor dem Aufenthalt in Fuhrwerken, in Eisenbahnwagen, die Furcht, einen Selbstmord zu begehen, geisteskrank zu werden, die Syphilidophobie u. s. w.), welche durch die Hypnose geheilt oder bedeutend gebessert wurden. „Wenn wir auch nicht immer dazu gelangten, die krankhaften Ideen völlig zu entwurzeln, so gelang es uns doch sehr häufig, dem Kranken seine Herrschaft über sich selbst wiederzugeben, den Einfluss der Zwangsvorstellungen (obsessions mentales) zu unterdrücken und die krankhaften Impulse zurückzudrängen.“ Der zweite seiner Schlusssätze lautet: „Von nun an wird die hypnotische Suggestion zu den therapeutischen Mitteln in der Behandlung der Geisteskrankheiten gerechnet werden müssen.“ Wie die vorstehende Uebersicht lehrt, kann aus den Erfahrungen dieses Autors diese Schlussfolgerung kaum abgeleitet werden. Die Wandlung seiner Anschauungen ist hauptsächlich durch die Ergebnisse der Untersuchungen von Auguste Voisin hervorgerufen worden, welcher wohl am eingehendsten über hypnotische Versuche an Geisteskranken in der Neuzeit berichtet hat. Aber gerade das Studium dieser Untersuchungen zeigt uns am deutlichsten, wie nothwendig eine Nachprüfung derjenigen Beobachtungen, welche der hypnotischen Behandlung in Irrenanstalten das Wort reden, verlangt werden muss. A. Voisin hat 10% aller Geisteskranken[10]), welche auf seine Abtheilung gelangten, zu hypnotisiren vermocht, und hofft noch eine höhere Ziffer zu erreichen durch Vervollkommnung und Vervielfältigung der von ihm benutzten hypnogenen Verfahren. „Es bedarf einer grossen Geduld und eines grossen Zeitaufwandes, um zu diesem Ziele zu gelangen.“ Bei mehreren Kranken bedurfte es 2 bis 3 Stunden, bevor es ihm gelang, dieselben einzuschläfern. Er musste die hypnogenen Methoden variiren und die Sitzungen häufig wiederholen (bis zu 18 und 20 Mal), um die Hypnose zu erzielen, erst dann verzichtete er auf den Erfolg. Es muss hier eingeschaltet werden, dass A. Voisin keineswegs ein reiner Vertreter der Nancyer Schule ist, sondern noch in ausgiebigster Weise von den physikalischen hypnogenen Mitteln Gebrauch macht: so lässt er mit Vorliebe eine grosse glänzende Kugel, welche an der Decke des Untersuchungsraumes mittelst einer Schnur befestigt ist, seitens der Kranken fixiren, auch schliesst er sich bei seiner Nomenclatur der verschiedenen hypnotischen Zustände mehr der Pariser Schule an. In der ersten Sitzung wird nur erstrebt, Schlaf und zwar tiefen Schlaf (léthargie), nicht Somnambulismus zu erzielen; ist der Schlafzustand eingetreten, so lässt er die Kranken während einer halben bis ganzen Stunde schlafen. Erst in der zweiten Sitzung wird die Suggestion verwandt, „welche das Corollarium des Hypnotismus ist und die Grundlage dieser therapeutischen Methode“. Die Suggestionen müssen anfänglich sehr eingeschränkt werden in der Weise, dass man mittelst derselben nur auf eine krankhafte Vorstellung oder Hallucination eines Sinnes einzuwirken sucht. Viele Suggestionen auf einmal bewirken Uebelbefinden, rufen krampfhafte Zuckungen in den Muskeln des Gesichts hervor und werden nach dem Erwachen weniger befolgt. Nach geschehener Suggestion muss man den Kranken noch mindestens eine ¼ bis ½ Stunde ruhig schlafen lassen, „damit derselbe sich die Suggestion zu eigen mache und sich so zu sagen von ihr durchdringen lasse“. In besonderen Fällen hat A. Voisin die Kranken

[9]) Diese Krankheitszustände entsprechen der Zwangsempfindung, Zwangsvorstellung und Zwangshandlung der in Deutschland gebräuchlichen Nomenclatur.

[10]) Mittheilung auf dem Congress für Hypnotismus zu Paris. Aug. 1889.

12—23 Stunden, ja sogar hallucinirende und erregte Kranke mehrere Tage schlafen lassen. Im Weiteren giebt er die genauere Regel, dass die Hypnose nur zu Heilzwecken, nicht aus wissenschaftlichen Gründen oder aus Neugierde ausgeführt werden dürfe: „Keine Illusionen, Hallucinationen, keine (krankhaften) Ideen, keine schlechte oder schädliche Handlung darf dem Hypnotisirten suggerirt werden, nur gute Absichten: gehorchen, arbeiten, an das Gute denken, das Gute thun, das Schlechte und Lasterhafte verabscheuen, liebenswürdig sein, sich nützlich machen, die Seinen und seine Umgebung lieben." Es gelingt ihm auf diese Weise, „Störungen und Hallucinationen des Gesichts, des Gehörs, des Geschmacks, des Geruchs, der allgemeinen und speciellen Sensibilität sowie die verschiedensten wahnhaften Vorstellungen" zu heilen.

Betrachten wir aber diese Heilerfolge genauer. A. Voisin behandelt seit dem Jahre 1880 auf diese Weise die Geisteskranken seiner Abtheilung und übt, wie wir oben gesehen haben, die Hypnose im weitesten Umfange aus. Man wird also nicht fehlgreifen, wenn man die Zahl der Hypnotisirten in einem 10jährigen Zeitraum auf mehrere hunderte von Fällen bemisst. Entspricht nun der Mühewaltung des Hypnotiseurs und der Quälerei des Versuchsobjects (vergl. die obige Darstellung der Methode) der Erfolg? Im Sommer 1889 giebt er eine Zusammenstellung von 22 Fällen, bei 19 derselben soll eine völlige Heilung mittelst der hypnotischen Behandlung stattgefunden haben. Die drei übrigen waren nur vorübergehend geheilt und wurden rückfällig. Hierzu kommen noch 4 weitere Fälle von Heilung durch Hypnose aus dem Jahre 1889. Im Ganzen also 26 Fälle mit positivem Resultat. Aus der cursorischen Mittheilung über die Zeitdauer der stattgehabten Heilungen[11]) lassen sich die folgenden diagnostischen Feststellungen entnehmen:

I. Fall: moralischer Wahnsinn, lasterhafte Instincte; Anfall von acuter Manie.

II. Fall: Morphinismus.

III. Fall: Trunksucht.

IV. Fall: keine Diagnose.

V. Fall: keine Diagnose.

VI. Fall: Trinker.

VII. Fall: 9jähriges Kind, Migräne.

VIII. Fall: Folie mélancholique. Hallucinationen.

IX. Fall: Folie mélancholique. Hallucinationen, Selbstmordideen und Versuche.

X. Fall: acute Manie hysteroepileptischer Natur, convulsivische Anfälle. Hallucinationen.

XI. Fall: Folie lypémaniaque[12]): Stupor, Mutismus. Hallucinationen.

XII. Fall: Folie lypémaniaque mit Nahrungsverweigerung.

XIII. Fall: subacute Manie.

XIV. Fall: Entwicklungshemmung, schlechte Instincte, Dieb, Lügner etc. Onanie.

XV. Fall: (9jährig.) „Onanismus."

XVI. Fall: Entwicklungshemmung, schlechte Instincte. (Sehr wesentliche Besserung.)

XVII. Fall: hysterisches Irresein, erotische Wahnideen. (Sehr grosse Besserung.)

XVIII. Fall: subacute Manie.

XIX. Fall: chronische Nervosität seit 8 Jahren bestehend, vollständige Heilung.

XX. Fall: Melancholie, Rückfall nach 6 Monaten; es war nicht möglich, die Kranke von Neuem zu hypnotisiren.

XXI. Fall: Melancholie. Rückfall.

XXII. Fall: Epilepsie mit Hallucinationen. „Heilung" — aber Rückfall in Folge neuer epileptischer Anfälle.

Der XXIII. Fall ist genauer beschrieben und betrifft eine 30jährige Patientin, welche seit ihrem 12. Jahre an Chorea (in Folge von Schreck) ununterbrochen leidet. Seit ihrem 23. Jahre hat sich die Chorea mit Melancholie und Selbstmordideen verbunden. Im Jahre 1888 (im 30. Lebensjahre) gesellten sich hysterische Anfälle hinzu, ausgezeichnet durch Kopfschmerz, Schwindel, unvollkommenen Bewusstseinsverlust, Beklemmungen, heisere Kehlkopflaute und Selbstmordideen. Bei der Untersuchung werden verschiedene schmerzhafte Punkte in beiden Körperhälften und Anästhesien der Sclera beider Augen festgestellt. Die Kranke wird mittelst physikalischer Methoden hypnotisirt durch Fixation eines Prismas. Im Verlauf von 6 Tagen wurden alle Krankheitserscheinungen durch Suggestion beseitigt. Mme X. wurde wieder heiter, ihre Verwandten und Freunde fanden sie völlig umgewandelt. Bis zum 15. Mai 1889 wurden die Hypnose und Suggestionen monatlich einmal wiederholt.

Der XXIV. Fall betrifft eine 22jährige Näherin, welche angeblich keine hysterischen Krankheitserscheinungen hatte. Seit mehreren Jahren litt sie an Anämie und Verdauungsstörungen. Im Winter 1888/89: Angstzustände, Klagen über Schmerzen in den verschiedensten Theilen des Körpers, Nahrungsverweigerung, Abmagerung, Schlaflosigkeit, lautes Seufzen und Jammern, Ernährung mittelst Schlundsonde. Anfänglich wurde eine Behandlung mit Morphiuminjectionen ausgeführt — ohne Erfolg. Am 11. IV. 1889 wird die Kranke von V. hypnotisirt mittelst Fixation des Blickes, Auflegen seiner Hand auf die Stirn der Kranken und die Suggestion des Schlafes. Dann machte V. die folgenden Suggestionen: die Kranke sollte sich von ihm einschläfern lassen, sobald er es für richtig hielte, sie sollte nicht mehr traurig sein, nicht mehr seufzen, sich nicht mehr beklagen, heitere Stimmung haben, Nachts schlafen, und essen, was man ihr geben werde. Am 14. IV. hatte die Kranke völlig aufgehört zu seufzen und zu klagen, sie hat allein gegessen und geschlafen. Von da ab wurde sie alle zwei Tage hypnotisirt und ihr suggerirt, dass sie keine Schmerzen habe, dass sie jetzt sicher sei, geheilt zu werden und dass sie einen freudigen Gesichtsausdruck haben werde. Die hypnotische Behandlung wird bis zum 1. Juni alle 2 Tage, „um die Heilung zu befestigen" fortgesetzt. Am 26. Juni suggerirt V. der geheilten Patientin (welche sich früher immer gegen jede Verheirathung gesträubt hatte) auf Wunsch der Mutter, dass sie niemals mehr in ihren Gefühlen übertrieben sein werde, dass sie in allen Dingen gemässigt sei bezüglich ihrer Ansprüche, dass sie ruhig sei bei den Zusammen-

[11]) Revue de l'hypnotisme, 3 année, 1889, p. 355.

[12]) Wahrscheinlich Melancholie mit Wahnvorstellungen.

künften mit ihrem Zukünftigen und dass sie niemals mehr traurige Ideen haben soll. Ausserdem wird dem Mädchen suggerirt, dass sie sich nur von V. einschläfern lasse. Am 29. VII. suggerirt V. der früheren Patientin in der Hypnose, dass sie sich am 14. Sept. verheirathen und ihn am 20. X. besuchen würde.

Ich habe diesen Fall ausführlicher mitgetheilt, weil er eine der wenigen reinen Beobachtungen darstellt, in welchen bei einer nicht Hysterischen (im Sinne der französischen Schule) eine Hypochondrie mit Angstzuständen und Nahrungsverweigerung durch die hypnotische Suggestionstherapie geheilt wurde und ausserdem die Suggestion zur Ehestifterin wurde. Es eröffnet sich mit letzterer Einwirkung für die Suggestivtherapie ein neues Feld der Thätigkeit von unabsehbarer Tragweite, das ich hier nur andeuten kann, das aber zweifellos von einem fruchtbaren Romanschriftsteller weiter ausgearbeitet werden wird.

Der XXV. Fall[13]) ist eine geradezu verblüffende „Heilung" eines sechzehnjährigen Knaben, welcher an „bösen Instincten" litt. Derselbe war seit dem 6. und 7. Jahre Lügner, unfolgsam, schlecht, diebisch, liederlich (in den letzten Jahren bestahl er seine Mutter, um den Mädchen nachzulaufen). Im 13. Lebensjahre hat er Tetanus gehabt und hat seit dieser Zeit Nystagmus und ein beträchtliches Stottern. Schamlose Onanie. Strabismus internus des linken Auges. Schulkenntnisse sehr gering (mangelhaftes Lesen), doch zeigt er ein im Allgemeinen genügend entwickeltes Gedächtniss. Er rühmt sich, das Schlechte zu lieben und sagt, dass er über seine schlechten Handlungen sich keine Rechenschaft gebe. Am 9. VI. 1888 wird die hypnotische Behandlung begonnen. In der dritten Sitzung gelang die Hypnose (Fixation einer glänzenden Kugel; Suggestion des Schlafes). Die ersten Suggestionen ermahnten den Patienten, seinen Charakter zu ändern und das Stehlen zu lassen. Seit dieser ersten Sitzung hatte der junge Mensch nicht mehr gestohlen und wurde sein Charakter in einem günstigen Sinne umgestaltet. Die hypnotische Behandlung wurde alle drei Tage angewandt und die Suggestionen waren allmählich auf seinen schlechten Charakter, seine lasterhaften Instincte, Neigung zum Diebstahl, zur Onanie und zu Ausschweifungen, gerichtet. Am 6. VII. war der junge Mensch vollständig umgewandelt: der Gedanke das Böse zu thun war verschwunden und durch die Neigung zum Guten ersetzt, seine Zügellosigkeit und Unfolgsamkeit hatte dem ausschliesslichen Wunsche, seiner Mutter angenehm zu sein, Platz gemacht. Am 20. X., also 6 Wochen nach Aufhören der Behandlung, bestand die Heilung fort. Die Besserung wird durch die Aussage eines Lehrers des Knaben bestätigt.

Als XXVI. Beobachtung ist ein Fall[14]) anzureihen, welcher von J. Roubinovitch unter der Aegide von A. Voisin behandelt worden ist. Es betrifft eine degenerative Geistesstörung mit hysterischen Krankheitserscheinungen (dégénérescence mentale avec troubles hystériques) bei einer dreissigjährigen Frau, welche im zweiten Monat der Schwangerschaft an einer Melancholie erkrankte mit hochgradiger Ernährungsstörung. Die Hypnose gelang sehr leicht. In wenigen Wochen wurde durch entsprechende Suggestivbehandlung eine Umänderung der Gemüthsstimmung, das Schwinden der krankhaften Vorstellungen, die Hebung der Ernährung, kurzum eine allgemeine und dauernde Heilung der Kranken erzielt, welche von ihr brieflich am 12. XI. und 29. XII. 89 bestätigt wurde.

Diese Uebersicht lehrt, soweit überhaupt ein Schluss aus dieser Diagnostik gestattet ist, dass es sich um eine ausgeprägte Geistesstörung acuten Charakters wahrscheinlich bei 15 Fällen gehandelt hat, von denen 12 definitiv geheilt und 3 vorübergehend gebessert wurden. Unter den 12 geheilten Kranken sind 3 als zweifellos hysterisch angegeben.

Forel missbilligt diese gewaltthätige Zwangshypnose von A. Voisin und ist der Ansicht, dass seine Fälle hauptsächlich hysterische Kranke seien. Wir sehen also, dass im eigenen Lager die oben mitgetheilten Resultate und insbesondere die Diagnose bei den erwähnten Fällen erheblichem Misstrauen begegnet. Eines weitergehenden eigenen Urtheils möchte ich mich aus naheliegenden Gründen enthalten und mich damit begnügen, hier das Material referirt zu haben, das A. Voisin zur Unterlage seiner optimistischen Anschauungen über die Heilkraft der Hypnose bei Geisteskranken gedient hat.

Umfänglichere Untersuchungen sind weiterhin von G. Burckhardt in der Maison de Santé zu Préfargier angestellt worden. Er berichtet 1888 über 14 Fälle aus seiner Anstalt[15]).

I. Fall: Frau von 31 Jahren. Körperlicher und geistiger Erschöpfungszustand, deprimirte Gemüthsstimmung, unentwickelte Beeinträchtigungsvorstellungen, „intestinale Hyperästhesie", hartnäckige Verstopfung und Schlaflosigkeit. Die Kranke wird durch Fixation des Blicks und später durch verbale Suggestion eingeschläfert. Die Heilsuggestionen bewirken nach Verlauf von einigen Wochen das Missbehagen zu beseitigen, die Verdauung zu regeln und der Kranken das Vertrauen zu sich selbst und zu Andern wiederzugeben.

II. Fall betrifft eine hypochondrische Frau von 43 Jahren. Beseitigung der abnormen Sensationen, Besserung des Schlafs und Appetits, Reconvalescenz.

III. Fall: 37jährige Frau, hereditäre Belastung, Verfolgungs- und Grössenideen mit Hallucinationen des Gehörs, Aufregungszustände, Blutandrang zum Kopf, menstruelle Störungen, Obesitas. Krankheitsdauer mehrere Jahre. Die Hypnose durch Fixation des Blickes tritt sehr langsam ein und ist von einer Periode convulsivischer Erregung eingeleitet, ziemlich ähnlich derjenigen, welche man bei der Chloroformnarkose beobachtet. Später ist diese Erregungsphase geschwunden, die Kranke ist ruhig eingeschlafen und den Suggestionen zugänglich geworden. Die Behandlung ist anfänglich täglich, dann alle zwei oder drei Tage ausgeführt worden und geschieht jetzt nur im Bedürfnissfalle.

[13]) Revue de l'hypnotisme, 3 année, 1889, p. 130 ff.

[14]) Revue de l'hypnotisme. 4 année, 1890, No. 8, p. 244.

[15]) Dr. G. Burckhardt. Maison de Santé de Préfargier, exercice de 1887. 39me rapport annuel. Neuschatel 1888. Wolfrath & Co.

Es gelang, der Kranken einen mehr oder weniger regelmässigen Schlaf zu geben, sie von vielen ihrer quälenden Sensationen zu befreien, sie „bis zu einem gewissen Punkte“ dem Einfluss ihrer Hallucinationen zu entziehen, ihr die Lust zur Arbeit („wenn auch im geringen Maasse“) und die Herrschaft über sich selbst wiederzugeben, so dass die Phasen der Erregung seltener und weniger heftig wurden.

IV. Fall: 67jährige Frau. Dritter Rückfall einer passiven Melancholie mit Anklängen an systematisirte Wahnvorstellungen. Patientin schläft leicht auf Fixation des Blickes und später durch Verbalsuggestion, sie folgt den Suggestionen, welche die melancholischen Wahnvorstellungen beseitigen sollen, und fühlt sich nach jeder Sitzung erleichtert für einige Stunden. Der natürliche Schlaf wird besser; ein Einfluss der Suggestion auf die hartnäckige Obstipation ist sehr zweifelhaft.

V. Fall: 27jährige, erblich belastete Frau. Hysterica und Alcoholistin. Eifersuchtsdelirien, unvollständige Hallucinationen des Gehörs. Wuthausbrüche gegen Mann und Kinder. Die Hypnose sollte ihr Vertrauen zum Manne, Lust zur Arbeit und Widerwillen gegen Alkohol geben. Hypnose durch Fixation des Blickes. Wirksamkeit der Heilsuggestionen nur für einige Zeit, daraufhin Rückfall in den alten Zustand.

VI. Fall: 22jährige Frau, Zwangsvorstellungen. Die Hypnose und die Suggestion sind anfänglich wirksam. Die Kranke wurde von ihren Zwangsvorstellungen für einige Stunden nach jeder Sitzung befreit, der Nachtschlaf kehrte wieder, später nahmen die krankhaften Vorstellungen eine hypochondrische Färbung an, die Hypnose hatte keinen Einfluss auf dieselben mehr.

VII. Fall, 28jährige Frau, sehr acute Puerperalmanie mit heftigen Erregungszuständen. Die Suggestion im wachen Zustande, dass die Kranke sich ruhig verhalten sollte, den Mund nicht mehr öffnen könnte, bewirkte ein Aufhören der Aufregungszustände.

VIII. Fall: 44jährige Frau, schwere Hysterie, inveterirter Morphinismus, hartnäckige Schlaflosigkeit, häufiges Erbrechen; die Hypnose wurde nach der Entziehung angewandt, um den Schlaf herbeizuführen, die Verdauung zu bessern und die Neigung zu tetaniformen Krämpfen (mit Verlust des Bewusstseins) zu bekämpfen, welche nach der Entziehungscur sich gezeigt hatten. Die Kranke wurde nach dem A. Voisin'schen Verfahren eingeschläfert. Resultat: guter Schlaf, Verminderung der anderen Symptome. Vor dem völligen Einschlafen verspürt die Kranke leichte Angstzustände, die Respiration wird keuchend und es stellen sich einige Verkrümmungen der Glieder ein. Nach dem Aufwachen völliges Wohlbefinden.

IX. Fall: 45jährige Hysterica, Neigung zu tetaniformen Spasmen, Schlaflosigkeit, Morphino-Chloralismus. Hypnose während der Entziehung. Hypnose durch Fixation des Blicks unmöglich, da dann sofort die Neigung zu Krämpfen hervortritt, deshalb Verbalsuggestion. Unvollkommenes Resultat bezüglich des Schlafes, doch Beruhigung

X. Fall: 33jährige Frau, Hysterica (?). Convulsivische Anfälle, welche in Folge heftiger Gemüthsbewegung sich vor 6 Wochen entwickelt hatten und zur Zeit der Behandlung alle 10—12 Tage wiederkehrten und eine Stunde und länger dauerten. 3—4 Tage vor Ausbruch dieser Anfälle zeigten sich Spasmen und andere prämonitorische Symptome. Nach den Anfällen mehrtägige Erschöpfung mit Fieberbewegungen. „Der Zweck der Hypnose war, der Kranken eine genügende Geistesgegenwart zu geben, um selbst gegen die tonischen Krampfzustände anzukämpfen und Herrin der unwillkürlichen Spasmen zu werden, indem sie ihnen willkürliche und beabsichtigte Bewegungen entgegenstellt.“ Im Augenblicke der Hypnotisation entwickelte sich ein Anfall, welcher aber durch suggestiv erregte Bewegungen unterdrückt wurde. Auf diese Weise lernte die Kranke auch in den spontanen Anfällen durch willkürliche Bewegung die Spasmen zu unterdrücken.

XI. Fall: 26jähriger Mann. Hypochondrie mit mannigfachen visceralen Parästhesien, Gliederunruhe, nervösem Zucken, schlechter Stimmung. Hypnose durch Fixation des Blickes rasch erzielt. Die Sitzungen werden 2—3 Mal wöchentlich wiederholt. Heilsuggestionen: Wiederherstellung des Schlafes ohne Unterbrechung, Aufhören der krankhaften Sensationen und Vorstellungen. Völlige Heilung.

XII. Fall: 35jähriger Mann. Alcoholismus. Verfolgungs- und Eifersuchtsideen, Illusionen und Hallucinationen, heftige Erregungszustände mit Wuthausbrüchen. In der Anstaltsbehandlung nur geringfügige und seltene Erregungszustände. Hypnose durch Fixation des Blicks. Heilsuggestion: Enthaltsamkeit vom Weine, Correctur seiner Wahnideen. „Ich habe allen Grund zu glauben, dass das erreichte Resultat von Dauer sein wird.“

XIII. Fall. 38jähriger Mann. Alkoholistische Manie. Hypnose. Suggestion: Abneigung gegen alkoholische Getränke. Nach zweimaliger Suggestion unterschrieb er nach dem Austritt aus der Anstalt eine „Abstinenzverpflichtung“. B. fügt aufrichtigerweise hinzu „dass er dies auch schon früher gethan habe“.

XIV. Fall. 40jähriger Mann. Alkoholist. Verfolgungsideen mit Gehörshallucinationen. Unregelmässiger Schlaf. Hypnose leicht erzielbar, aber den Suggestionen setzt er Widerstand entgegen. Trotzdem stellt sich der natürliche Schlaf wieder bald ein und die Anfälle von Delirium, welche vorher alle 6—8 Tage sich wiederholt hatten, wurden seltener, um schliesslich ganz zu schwinden.

Burckhardt schliesst aus den vorstehenden Beobachtungen, dass der Hypnotismus ein werthvolles Mittel bei der Behandlung bestimmter Formen oder bestimmter Symptome bei Geisteskrankheiten sei. Der 5., 12., 13., und 14. Fall betreffen Alkoholisten und B. berücksichtigt selbst den Einwand, dass schon die Anstaltsbehandlung an sich eine derartige Besserung hervorrufen kann; trotzdem glaubt er der Hypnose auch in diesen Fällen einen wesentlichen Erfolg zuschreiben zu müssen. Der 8., 9. und 10. Fall betreffen schwer hysterische Kranke, welche dem Morphin- und Chloralmissbrauch ergeben sind. Nur eine dieser Kranken war leicht zu hypnotisiren und zeigte eine ausgiebige Suggestibilität. Burckhardt fügt schliesslich hinzu, dass in einer gewissen Zahl von Fällen die Anwendung des Hypnotismus „mehr oder weniger vollständig oder theilweise wirkungslos war“. Genauere Angaben über die Zahl der von ihm ausgeführten Versuche und das Verhältniss der erfolgreichen zu den erfolglosen Versuchen sind leider von ihm nicht gemacht worden.

Eine hypnotische Neurose hat sich im Anschluss an seine Untersuchungen niemals entwickelt.

Eine sehr bemerkenswerthe Mittheilung ist auf dem Congress für Hypnotismus 1889 durch Marcel Briand, Chefarzt des Asyls von Villejuif, gemacht worden[16]).

Der I. Fall betraf eine chronische Trinkerin von 52 Jahren, welche seit mehreren Jahren an einer hartnäckigen Ischias litt. Die einmalige hypnotische Suggestion genügte, um sie von ihren Schmerzen dauernd zu befreien. Die quälenden Gehörshallucinationen aber konnten trotz mehrfacher Sitzungen mittelst zweckentsprechender Suggestionen nicht beeinflusst werden.

Der II. Fall betrifft eine Frau von 36 Jahren mit ausgeprägter Hysterie, welche im Gefolge mehrfacher hysterischer Attaquen eine totale rechtsseitige Hemiplegie sich acquirirt hatte. In mehreren Sitzungen gelang es, die Lähmungserscheinungen durch die hypnotische Suggestionsbehandlung vollständig zum Schwinden zu bringen.

Der III. Fall war eine Hysterica von 15 Jahren, welche in Folge eines Wagenumfalls von einer schlaffen Paraplegie mit Anästhesie der unteren Extremitäten befallen worden war und ausserdem eine melancholische Verstimmung darbot. Es gelang hier nicht, die Hypnose zu erzielen weder durch Charcot, noch durch Magnan. Wohl aber war folgende Suggestion im wachen Zustande erfolgreich: Es wurde ihr gesagt, dass die Krankheit nicht länger als 6 Monate dauern könnte, und dass sie eines Tages von einem Anfall befallen werden würde, welcher sie von der Krankheit befreite, auch würde ihr die Zeit des Anfalles genau vorher mitgetheilt werden. Kurze Zeit nachher verkündete ihr einer der Assistenten, dass der Anfall vor Ablauf von 24 Stunden eintreten werde. Am andern Morgen redete ihr Briand vor, an ihren Augen erkennen zu können, dass sie im Beginn einer Krise wäre und dass in einigen Minuten sie geheilt sein würde. Die Wärterinnen breiteten Matratzen auf den Boden aus und kaum hatten die Aerzte der Patientin den Rücken gewandt, so „wälzte sie sich zu ihren Füssen“. Der Anfall dauerte 20 Minuten; dann erhob sich die Kranke und hatte den Gebrauch ihrer Füsse wiedergewonnen; auch die Hautanästhesie war zugleich verschwunden. Im Laufe des folgenden Monats heilte auch die melancholische Verstimmung.

Der IV. Fall betrifft eine 38jährige Hysterica mit Lähmung und Contractur der unteren Extremitäten und des linken Armes, ausserdem war die Kranke geistig völlig stumpf und unreinlich geworden. Die hypnotische Suggestion beseitigte alle Krankheitserscheinungen einschliesslich der psychischen Störungen. Um seine Methode, Suggestionen auszuführen, zu illustriren, theilt er noch folgende Beobachtung mit: Eine Dame stiess jede Nacht zur selben Stunde Schreie aus im schlafenden Zustande. Beim Erwachen fehlte jede Erinnerung an diese Vorgänge. Die Hypnose gelang ziemlich leicht; die erste Suggestion lautete: „Sie werden nicht mehr schreien in der Nacht“. Dieselbe war völlig erfolglos. Es wurde nun später festgestellt, dass dieses nächtliche Aufschreien bedingt war durch Zustände von Alpdrücken verbunden mit der Vorstellung, dass sie ihrem eigenen Leichenbegräbniss beiwohnen und dass sie lebendig begraben werden sollte. Die durchdringenden Hülferufe stiess sie in dem Momente aus, wo die Todtengräber die Erde über ihren Sarg zusammenwarfen. Bei der nächsten Hypnose wurde folgendermaassen suggerirt: die ganze Scene des Begräbnisses wurde ihr vorerzählt und zugleich ihr versichert, dass vor Beendigung des Traumes sie durch den Arzt aus den Händen der Leichenträger entrissen werden sollte, ausserdem dass sie zum letzten Male dieser Scene beiwohnte und dass sie niemals wieder das Opfer eines ähnlichen Anfalles würde. Nach dieser zweiten Sitzung schlief sie fünf Nächte ohne solche Anfälle, dann wurde die Suggestion noch zweimal wiederholt und nach der 3. Sitzung die Kranke als geheilt entlassen.

Zum Schluss erklärt Briand: „Ich habe vielfach versucht, Geisteskranke mit Wahnideen einzuschläfern, welche keine hysterischen Zeichen darboten, aber ich war niemals so glücklich, irgend ein Resultat zu erzielen; doch ich täusche mich — eine gewisse Zahl meiner Kranken schlossen die Augen und trieben die Gefälligkeit soweit, schlafend zu erscheinen, aber ich muss der Wahrheit gemäss hinzufügen, dass alle früher oder später mir schliesslich gestanden, sie hätten den Schlaf vorgetäuscht, um einem Drängen, welches sie langweilte, ein Ende zu machen.“

Man wird unwillkürlich bei diesem Geständniss zu der Frage angeregt, ob bei einer ähnlich vorurtheilslosen und kritischen Prüfung des Materials von A. Voisin unter den 10% hypnotisablen Personen nicht eine grössere Zahl solcher Scheinhypnosen aufgefunden werden könnten.

[Schluss folgt.]

[16]) Revue de l' hypnotisme, 4 année 1889 No. 5 pag. 139.

(Aus der Königl. Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenkranke.)

Ueber die Behandlung der Tuberculose mit cantharidinsauren Salzen.

Von

Dr. Demme in Berlin,

pract. Arzt und Volontärassistent an der Poliklinik.

Gemäss einer Aufforderung des Herrn Geh.-Rath Liebreich habe ich mit Erlaubniss meines verehrten Chefs, Herrn Prof. B. Fränkel, die Fälle von Tuberculose des Kehlkopfs und der Lungen zusammengestellt, die in der hiesigen kgl. Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenkranke mit Injectionen von cantharidinsauren Kali- resp. Natronlösungen behandelt wurden. Sämmtliche Kranke waren unter meiner besondere Aufsicht gestellt: ich habe sie fast täglich gesehen und mich bemüht, das Gesehene im Nachfolgenden möglichst vorurtheilsfrei hier niederzulegen.

Es sind im Ganzen 30 Kranke mit Cantharidin behandelt worden.

Zunächst einiges über die Art der Injectionen. Zuerst verwandten wir Kalilösungen; die Einspritzungen waren sehr schmerzhaft, was zunächst auf das desinficirende Ausspritzen der Instrumente mit 5% Carbollösung geschoben wurde. Die Schmerzhaftigkeit blieb aber, als die Desinfection lediglich durch Auskochen der Spritzen bewirkt wurde. Die dann angewandten Lösungen von Natrium wurden im allgemeinen besser vertragen. Abscesse sind niemals vorgekommen, da durchaus aseptisch gehandelt wurde. Einmal entstand bei einem russischen Lehrer, der zu den Ausgewiesenen gehörte und dessen Desinfection trotz der Gründlichkeit der Abseifungen problematisch erschien, nach der Einspritzung eine wohl kindskopfgrosse Anschwellung von teigiger Consistenz, aber normaler Hautfarbe. Er bekam, da die Diagnose nicht sicher war, zugleich Jodkali in grösseren Dosen. Ich dachte zuerst an eine Abscedirung in Folge von Infection der Stichwunde; die Geschwulst ging langsam zurück. Nach 3 Wochen wurde an einer andern Stelle eine Injection gemacht und zwar unter der sorgfältigsten Aseptik. Auch hier entwickelte sich in drei Tagen eine fast mannskopfgrosse Geschwulst teigiger Consistenz und ebenfalls normaler Hautfarbe, die langsam zurückging. Beide Male waren zunächst starke Schmerzen dabei. Da mir sonst niemals ein Gleiches begegnet ist bei den vielen Injectionen, so möchte ich den Gedanken an eine mögliche chemische Reaction, wenn ich so sagen darf, zwischen Jodkali und cantharidinsaurem Kali nicht ganz von der Hand weisen.

Im Uebrigen wurden alle Einspritzungen gut vertragen. Es wurden Lösungen benutzt, die Herr Geh.-Rath Liebreich der Poliklinik aus dem pharmakologischen Institute liebenswürdiger Weise überwiesen hatte. Die Menge betrug fast immer 0,0001, niemals weniger, einige Male mehr (0,0002).

Um dem Leser das Urtheil ganz zu überlassen und möglichst vorurtheilsfrei zu erscheinen, lasse ich Auszüge aus den poliklinischen Journalen folgen.

Zuerst möchte ich zehn Fälle anführen von mehr oder minder schwerer Kehlkopftuberculose und von gleichzeitiger Lungentuberculose wechselnder Schwere. Es ist an diesen Fällen nichts weitere Kreise Interessirendes beobachtet, zum Theil sind die Kranken sehr bald aus der Behandlung weggeblieben, was wohl seinen Grund auch in der Schmerzhaftigkeit der Einspritzungen haben mag; einige Male ist vorübergehend Eiweiss im Urin constatirt. Therapeutisch ist gemäss der Kürze der Behandlungsdauer nichts vermerkt worden.

Es sollen nun kurz die übrigen Krankengeschichten folgen.

11. Marie M., Schuhmachertochter, 21 J. alt. Stimmbänder vorn beiderseits tumorartig verdickt, zum Theil subglottisch; die Verdickungen imponiren als glatte graue Zapfen. Lungenbefund ziemlich schwer.

5 Injectionen (0,0005); die Tumoren erscheinen bedeutend kleiner und wie feucht aufgelockert. Subjectives Wohlbefinden. Niemals Eiweiss. Scheidet aus.

12. J., Tischler, 28 J. alt.

Mit Tuberculin früher behandelt. R. Taschenband granulirt, mit schmutzigen Secretfetzen bedeckt, r. Stimmband unbeweglich in Medianstellung, höckerig, uneben, über dem rechten Aryknorpel haselnussgrosse ödematöse Schwellung. Starker Husten und Auswurf.

8 Injectionen (0,0012). Subjective Besserung. Husten leichter, Auswurf ist flüssiger und löst sich leicht, in letzter Zeit geschwunden. Nachtschweisse sind stärker. Die Larynxschleimhaut ist weniger geschwollen und geröthet; das Oedem bedeutend zurückgegangen. Niemals Eiweiss. Scheidet aus.

13. K., Arbeiter, 40 J. alt. An der hinteren Larynxwand eine kegelförmige, ulcerirende Excrescenz, Stimmbänder verdickt, hinten ulcerirt. Aphonie. Injectionen 8 (0,0013).

Sehr gutes subjectives Wohlbefinden; guter Appetit; geringerer Auswurf. Die Excrescenz zerfällt, ist zum Schlusse der Beobachtung fast vernarbt; Stimmbänder glatter; Aphonie gehoben. Eiweiss zweimal beobachtet. Reist ab.

14. Z., Schlosser, 30 J. alt. Stimmbänder und hintere Larynxwand ulcerirt. Taschenbänder geschwollen. Oedem über dem linken Aryknorpel.

Injectionen 5 (0,00045).

Schwellungen gehen zurück, die Geschwüre sehen reiner aus. Der Eiweissgehalt nimmt immer zu trotz Aussetzen der Injectionen; Allgemeinbefinden sehr schlecht, häufig Ohnmachten, starke Blasenschmerzen.

15. F., Kaufmann, 25 J. alt. Stimmbänder und hintere Larynxwand ulcerirt; flaches Ulcus auf der rechten Tonsille mit speckigem Belag.

Injectionen 12 (0,0016).

Stimmbänder werden glatter, ebenso hintere Larynxwand. Tonsillengeschwür unbeeinflusst. Wechselndes Wohlbefinden und Verschlechterung. Vorübergehend Eiweiss im Urin. Ausgesetzt.

16. A., Schneiderfrau, 31 J. alt. Schwere Lungen- und Kehlkopftuberculose.

Injectionen 10 (0,0011).

Zunächst Besserung, subjectiv wie objectiv. Dann Eiweiss und Blut im Urin bis zu Ende, rapide Verschlechterung. Entwickelung einer Gaumentuberculose. Tod.

17. F., Kaufmann, 24 J. alt. Stimmbänder rundlich verdickt, atrophische Schleimhaut, leichter Lungenbefund.

Injectionen 21 (0,0028).

Subjective Besserung. Husten und Auswurf sind leichter; Stimme etwas klarer. Kehlkopfbefund unverändert, nur scheint die Schleimhaut nicht mehr so trocken. Vorübergehend Eiweiss im Urin. Ausgesetzt.

18. W., Arbeiter, 39 J. alt. Rechtes Stimmband in seiner Bewegung nach aussen etwas gehindert. Aeusserst blasse Schleimhäute. Phthisis pulmonum.

Injectionen 13 (0,0017).

Subjective Besserung. Larynxbefund unverändert. Bacillen im Sputum bedeutend weniger. Vorübergehend Eiweiss im Urin. Ausgesetzt.

19. B., Arbeiter, 48 J. alt. Epiglottis und beide aryepiglottische Falten geschwollen. Beide Stimmbänder und hintere Laryngwand ulcerirt und mit speckigen Fetzen belegt.

Injectionen 9 (0,0012).

Zuerst schwillt die Epiglottis ab, dann nimmt sie bedeutend zu und zeigt viele kleine gelbe Punkte, die bald zerfallen und verschwinden; Schluckbeschwerden nehmen zu, beide Aryknorpelgegenden werden stark vorgewölbt; sind sehr schmerzhaft. Einstiche entleeren grosse Mengen Eiter. Eiweiss im Urin bis zum Ende. Verschlechterung subjectiv und objectiv. Tod.

20. Kl., Postassistent, 33 J. alt. Leichter Lungenbefund, chronische Laryngitis.

Injectionen 21 (0,0023).

Zunächst subjectives Wohlbefinden; dann Strangurie, Hämaturie, Auswurf ist leichter, nimmt aber zu. Bacillengehalt sehr stark vermehrt. Eiweiss im Urin lange Zeit anhaltend. Ausgesetzt.

21. S., Klempner, 33 J. alt. Larynxschleimhaut lebhaft roth. Stimmbänder zeigen keinen scharfen Rand, leicht grauröthlich verfärbt; hintere Larynxwand wenig verdickt. Sputum mässig, mit zahlreichen Bacillen. Lungenbefund leicht.

Injectionen 15 (0,0029). Die grauröthlichen Falten der Verdickung an der hinteren Larynxwand werden flacher, zerfallen und heilen in wenigen Tagen. Stimme wird freier. Die hintere Laryngwand erscheint bald glatt. Die Stimmbänder sind glatt, weisslich, scharfrandig (Fig. 1). Der Husten vermindert sich, ohne Auswurf. Der Lungenbefund ist wie normal. Der Husten hat seit einigen Tagen aufgehört. Ende März 1891 als vorläufig „geheilt" entlassen. Später nochmalige Vorstellung im August; durchaus gesund.



Fig. 1.

22. Hermann Sch., Schuhmacher, 37 J. alt. Ist seit einem Jahr wegen schwerer Lungen- und Kehlkopftuberculose in unserer Behandlung. 7. II. 91. Zeigt ein tiefes Ulcus am linken Proc. vocalis bis über die ganze hintere Wand. An beiden Taschenbändern oberflächliche Ulcerationen (Fig. 2) und fetzige, confluirende Auflagerungen.



Fig. 2.

Stimmbänder roth, ulcerirt, ebenfalls mit fetzigen, weisslichen Auflagerungen bedeckt.

9. II. Patient ist subjectiv besser; Husten viel leichter, so dass er das lange gebrauchte Morphium hat weglassen können. Gestern hohes Fieber. Larynx sieht viel besser aus. (Fig. 3) Der unregelmässige Wulst an der hinteren Wand ist auf die Hälfte reducirt. Die Stimmbänder glatter, weisser, der Belag ist fast überall geschwunden.



Fig. 3.

16. II. Kreuzschmerzen, leichter Husten. Die Stimmbänder sind glatter, die hintere Larynxwand fängt an sich zu vernarben; Schwellung und Röthung lassen nach; fetzige (Fig. 4) Beläge fehlen ganz.

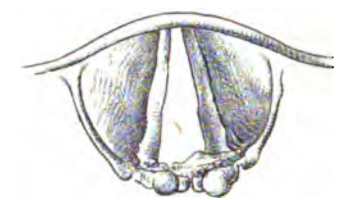


Fig. 4.

18. II. Lebhafte Strangurie mit starken Schmerzen, bei fortwährendem Harnträufeln. Ausgesetzt.

Später noch Injectionen 6 (0,0012). Bleibende Albuminurie.

Patient bleibt weg. Später wird sein Tod gemeldet.

23. Carl W., Arbeiter, 45 J. alt. (Vorgestellt in der Berl. med. Gesellschaft v. Prof. B. Fränkel.)

7. II. Beide Taschenbänder und beide Stimmbänder in ganzer Ausdehnung ulcerirt (Fig. 5) und zackig und unregelmässig gerändert. Pralle, grosse Oedeme über beiden Aryknorpeln bis in die Aryepiglottischen Falten hinein. Injection 0,0002.

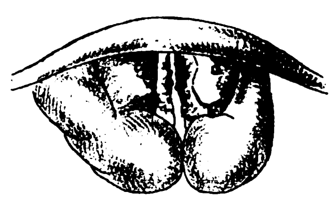


Fig. 5.

9. II. Strangurie. Auswurf geringer. Erbrechen. Die Stimmbänder und Taschenbänder sehen reiner und etwas glatter aus. (Fig. 6.) Die Oedeme sind um $^1/_3$ zurückgegangen. Inj. 0,0001.

10. II. Leichterer Auswurf. An der oralen Epiglottisfläche eine miliare Infiltration links; sonst ist der Kehlkopfbefund besser. Befund am linken Ohre: Perforation des Trommelfells unterhalb des Hammergriffendes 2 × 3 mm. In der Paukenhöhle eitriges Exsudat, darin sehr spärliche Tuberkelbacillen. Inj. 0,0001.

11. II. Die Infiltration an der Epiglottis ist in ein oberflächliches Ulcus verwandelt.

12. II. Es traten an der oralen Epiglottisfläche neue miliare gelbe Knötchen auf. Injection 0,0002.

14. II. Aus den Knötchen sind flache Ulcerationen entstanden. Injection 0,0009.

16. II. Ulcera werden flacher und breiter. Injection 0,0001.

Im Uebrigen ist der Kehlkopf viel besser. Die

Stimmbänder sind (Fig. 7) fast glatt, die Taschenbänder nur noch im hinteren Theil unregelmässig ausgezackt. Die Oedeme über den Aryknorpeln bedeutend zurückgegangen.

17. II. Die Geschwüre sind bis auf ein grösseres Lenticulärgeschwür geschwunden. Epiglottis ist abgeschwollen, der Einblick in den Larynx ist bis zur vorderen Commissur möglich. Injection 0,0002.

19. II. Eiweiss im Urin.

20. II. Die Epiglottis ist noch mehr abgeschwollen, das Lenticulärgeschwür ist geschwunden. Injection 0,0002. Kein Eiweiss.

21. II. Es entsteht an der Epiglottis ein rundes gelbes Knötchen. Letzte Injection 0,0001.

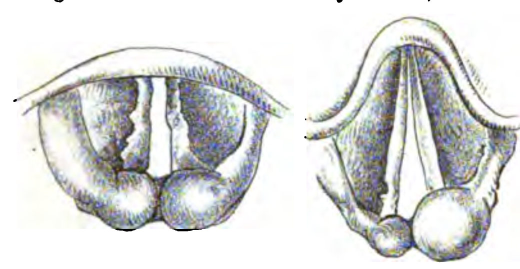


Fig. 6. Fig. 7.

23. II. Das Oedem über den Aryknorpeln vermehrt sich stark; die Epiglottis ist schmaler. Das aus dem Knötchen entstandene Geschwür ist fort.

24. II. Heiserkeit und Schmerzen nehmen zu. Die linke Larynxhälfte ist nicht mehr so frei, sondern von graulich-eitrigem Secret bedeckt.

26. II. Wasserschneiden, Albumen im Harn.

2. III. Husten, Heiserkeit, subjective Beschwerden nehmen zu. Die Epiglottis ist stärker geschwollen. Die beiden Taschenbänder und Stimmbänder sind mit dicken, grauweissen Fetzen belegt. Die Eiterung des Ohres nimmt zu, es werden vereinzelte Tuberkelbacillen im Ohreiter nachgewiesen. Dauernde Albuminurie. Der Zustand verschlimmert sich rapide. Ende März todt.

24. R., Schuhmachermeister, 42 J. alt. (Vorgestellt in der Berl. med. Gesellschaft.) Ist schon lange wegen Larynxtuberculose in Behandlung, meist operativ; mehrfach „geheilt" entlassen.

18. II. Schwellung des linken Aryknorpels, an dessen Innenfläche eine tumorartige, granulirende, breitbasig aufsitzende und sich von der Umgebung abhebende Geschwulst sitzt. (Fig. 8.)

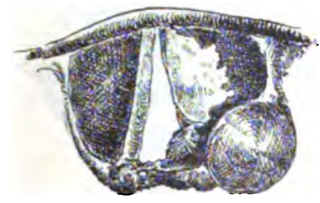


Fig. 8.

Das linke Taschenband ist stark geschwollen, überragt das linke Stimmband bis auf einen kleinen Theil hinten fast ganz und ist mit grauen Fetzen belegt. Injection 0,0002.

20. II. Schlucken leichter. Schwellungen, besonders die granulirende Geschwulst, sind bedeutend zurückgegangen. Der fetzige (Fig. 9) Belag ist geschwunden. Das linke Stimmband ist in ganzer Länge sichtbar. Injection 0,0002.

22. II. Injection 0,0002.

23. II. Patient hat gestern einen merkwürdigen Anfall gehabt, der mit einem stundenlangen Schüttelfrost einsetzte und in einem unklaren unbehaglichen Gefühl bestand. Das Bewusstsein war erhalten, die Glieder matt, wie zerschlagen, im Kopfe eine grosse „Fuseligkeit"; Berühren, selbst der Druck der Bettdecke war schmerzhaft und höchst unangenehm, etwa wie bei einem Neurastheniker.

Im Larynx ist Abschwellung zu constatiren.

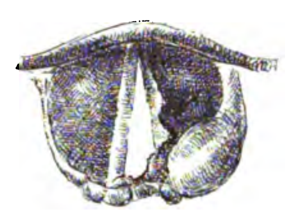


Fig. 9.

An einer Zahnlücke des rechten, oberen letzten Molarzahnes entwickelt sich aus der Wunde des vor 14 Tagen ausgezogenen Zahnes eine groschengrosse, schlecht aussehende Granulation mit verfärbten schmierigen Rändern.

24. II. Injection 0,0002.

25. II. Der gleiche Anfall wiederholt sich. Die Abschwellung und Reinigung am Kehlkopf nimmt ihren Fortgang.

2., 5., 9., 11., 13. III. je Inj. 0,0001.

13. III. Das Zahngeschwür granulirt noch. Der Kehlkopf zeigt das Oedem über dem linken Aryknorpel sehr beträchtlich zurückgegangen; die Granulation ist bis auf flache Reste geschwunden. Das linke Stimmband (Fig. 10) tritt jetzt breiter unter dem Taschenbande hervor. Injection 0,0001.

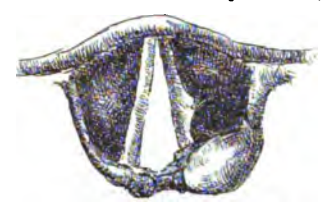


Fig. 10.

16., 18., 23. III. je Injection 0,0001. Das Zahngeschwür geht auf den harten Gaumen weiter, Secretentnahme ergiebt für Tuberkelbacillen negativen Befund.

26., 28. III. 1., 6., 11. IV. Injection je 0,00015. Nach jeder Injection ein gleichartiger Anfall, der den Kranken äusserst herunterbringt. Niemals Albuminurie. Aussetzen. Nach späterer Mittheilung ist der Kranke 3 Monate später gestorben.

25. Kl., Schlosser, 51 J. alt. Vorgestellt in der Berl. med. Gesellschaft.

10. II. Das rechte Stimmband ist in ganzer Länge, das linke im (Fig. 11) hinteren Abschnitt



Fig. 11.

verdickt, stark geröthet und am Rande wie gezackt ulcerirt. Die hintere Larynxwand leicht verdickt. Injection 0,0002.

12. II. Husten ist leichter, das rechte Stimmband ist erheblich glatter, macht den Eindruck

einer Durchfeuchtung und Lockerung und ist darum etwas dicker. Injection 0,0002.

14. II. Stimmbänder glatter. Injection 0,0002.

18. II. Stimmbänder vollkommen glatt, fangen an, weisser zu werden. (Figur 12.) Injection 0,0002.

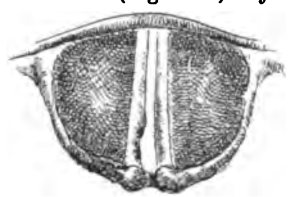


Fig. 12.

21. II., 23. II., 25. II., 27. II. Injectionen 0,0002. Der Husten hat völlig aufgehört. Wohlbefinden. Appetit. Vom 2. III. — 13. III. 7 Injectionen zu 0,00015.

20. III. Abends tritt häufig Fieber ein, das etwa 4 Stunden anhält. Husten und Auswurf nehmen zu. Appetitlosigkeit. Albuminurie.

1. IV. Stimmbänder noch leicht geröthet im hinteren Abschnitt, hintere Larynxwand normal. Andauernde Albuminurie. Ausgesetzt. Verschwinden der Albuminurie.

26. R., Wittwe, 48 J. alt. Ist seit einiger Zeit wegen schwerer Lungen- und Kehlkopftuberculose mit Tuberculininjectionen behandelt; die Einspritzungen mussten ausgesetzt werden wegen fortbestehendem hohen Fieber (40°).

Anfang März Kehlkopfbefund: Starke Röthung und Schwellung beider Taschenbänder. Stimmbänder im hinteren Abschnitt ulcerirt. An der hinteren Larynxwand zwei etwa erbsengrosse Erhebungen, die grauweisslich, unregelmässig höckrig in das Lumen hineinragen.

8. II. Anfang der Behandlung mit Injectionen von cantharidinsauren Salzen.

Pat. ist mit 48 Injectionen behandelt; niemals Eiweiss im Urin. Das Fieber hörte sehr bald auf, die sorgfältig durch 11 Monate verzeichneten Temperaturcurven geben niemals Erhöhungen über 38°.

Lungenbefund bedeutend gebessert, der leichter gewordene Auswurf ist bedeutend geringer, der Tuberkelbacillenbefund unverändert. Larynx: Stimmbänder weiss, glatt, Taschenbänder wie normal. An Stelle der beiden Erhebungen, die im Laufe der Behandlung ulcerös zerfielen, sieht man jetzt eine kleine flache narbige Erhebung. Ich sehe die Larynxtuberculose als geheilt, die Lungentuberculose als bedeutend gebessert an.

27. G., Schneidersfrau, 38 J. alt. (Vorgestellt in der Berl. med. Gesellschaft.)

7. II. Epiglottis lebhaft roth, geschwollen, in einen dicken rinnenförmigen Wulst verwandelt. Beide Arygegenden und beide aryepiglottischen Falten stark ödematös. (Figur 13.) Taschenbänder

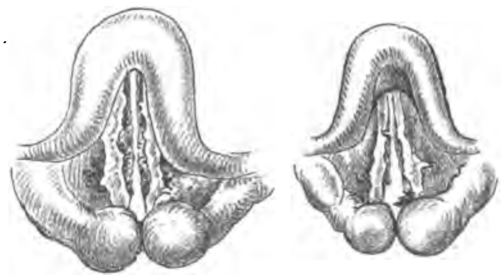


Fig. 13. Fig. 14.

und Stimmbänder in ganzer Fläche ulcerirt. Die ganze subglottische Gegend von Ulcerationen bedeckt. Injection 0,0002.

9. II. Stimmritze klafft weiter. Ulcerationen sehen besser aus, Auswurf ist leichter. (Figur 14.) Injection 0,0002.

11. II., 13. II. Injection 0,0002. Epiglottis wird dünner (Figur 15), zeigt kleine miliare Einlagerungen. Die subglottische Gegend und Stimmbänder sind glatter und reiner.

14. II. Injection 0,0002. Epiglottis ist dünner, sieht wie graulich infiltrirt aus. Am rechten Stimmband ein circumscripter erhabener Knoten von grauer Farbe.

17. II. Incision in die pralle linke aryepiglottische Falte intrapharyngeal.

18. II., 19. II., 20. II., 21. II. Injection 0,0002. Die Epiglottis sieht krieselig aus, als wären kleine Caviarkörner unter die Schleimhaut eingestreut.

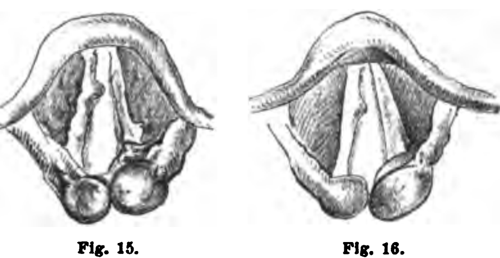


Fig. 15. Fig. 16.

23. II., 25. II., 27. II. Injection 0,0002. Die Stimme ist etwas klarer, (Fig. 16), die Epiglottis mehr abgeschwollen, die Taschenbänder ziemlich glatt, ebenso die Stimmbänder mit Ausnahme der Erhebung am rechten Stimmband.

2. III., 4. III., 7. III. Injectionen je 0,0002. Verschlimmerung des Kehlkopfbefundes.

9. III., 11. III., 13. III., 16. III. Injectionen je 0,0002. Auf der Gegend der Cartilago Santorini eine neue miliare Eruption, die bald zu einem tiefen Ulcus zerfällt. Das Ulcus greift allmählich auf das Taschenband über. Albuminurie.

Der Eiweissgehalt im Urin nimmt zu. Aussetzen. Bleibende Albuminurie. Tod im Anfang April.

28. M., Schriftsetzer, 38 J. alt. (Vorgestellt in der Berliner med. Gesellschaft.) Seit einiger Zeit intralaryngeal operativ behandelt wegen Larynxtuberculose.

7. II. Epiglottis höckrig, unregelmässig verdickt. (Fig. 17.) Oedem des linken Aryknorpel,



Fig. 17.

das linke Taschenband stark geschwollen, verdeckt das linke Stimmband, das in toto ulcerirt ist und den vorderen Theil des verdickten rechten Stimmbandes. Ueberall weisse fetzige Beläge. Injection 0,0002.

9. II. Strangurie. Die ganze Larynxschleimhaut ist wie durchtränkt, die fetzigen Beläge fehlen; Schwellungen wie feste Infiltrationen gehen zurück. Injection 0,0002.

10. II., 12. II., 13. II., 14. II., 16. II., 18. II., 19. II., 21. II. Injectionen je 0,0002. Die Epiglottis sieht viel glatter aus, Schwellungen (Fig. 18) stark zurückgegangen.

23. II. Strangurie, leichter Icterus. Stimme ist klarer, Wohlbefinden. Injection 0,0001. Fig. 19.

24. II. Icterus verschwunden.



Fig. 18.



Fig. 19.

26. II., 28. II., 2. III., 4. III., 6. III., 9. III., 13. III., 16. III., 20. III., 29. III., 3. IV., 7. IV. Injectionen je 0,0001 (0,00015). Besserung des Kehlkopfbefundes (Fig. 20), Strangurie, Hämaturie,

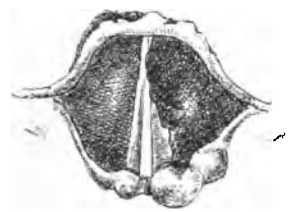


Fig. 20.

Schwäche des Detrusor urinae. Eiweiss im Urin, das immer mehr zunimmt. Aussetzen. Später Nachlass der Albuminurie.

So viel über die Krankengeschichten. Es bleibt noch übrig, die Schlussfolgerungen zu ziehen.

Das Mittel ist zunächst nicht von der Hand zu weisen, da es gewisse Erfolge zu erzielen vermag, die wir mit gleicher Sicherheit bei kaum einem anderen Mittel gesehen haben. Doch ist es kein indifferentes Mittel, es muss mit grösster Vorsicht angewandt werden. Wir haben eigentlich niemals Albuminurie im Laufe der Behandlung vermeiden können; allerdings ist dieselbe bis auf einige wenige Fälle (No. 14, 16, 22, 23, 27) beim Aussetzen der Behandlung sehr bald wieder verschwunden.

Auf die Lungentuberculose haben wir bisher nur einen geringen Einfluss beobachten können. Erleichterung des Auswurfes ist in allen Fällen constatirt, gemäss der wahrscheinlichen serösen Durchtränkung. Auf den Lungenprocess als solchen haben wir keinen Einfluss erkennen können, und das Verhalten der Bacillen wurde nicht verändert.

Bei der Behandlung der Larynxtuberculose ist nach unseren Beobachtungen sicher festgestellt, dass vor allem die grossen Oedeme, besonders über den Aryknorpeln verkleinert werden, wie das aus den Krankengeschichten und besonders den Illustrationen, die durchaus objectiv gehalten sind, hervorgeht (No. 24, 27, 28); oft sind die Oedeme ganz geschwunden. Ulcerationen im Larynx werden reiner und zeigen entschiedene Tendenz zur Heilung, wie die Fälle mit nicht allzuausgedehnten Zerstörungen es eigentlich sämmtlich beweisen (No. 22, 27). Aber auch die ausgedehntesten Processe haben entschiedenes Bestreben zur Heilung. Derbe Infiltrationen werden durch die Injektionen von cantharidinsauren Salzen verkleinert, wie wir das so schnell bei keinem anderen Mittel gesehen haben; die pralle feste Consistenz ändert sich, die Exsudation von fetzigen, schmierigen Belägen hört auf: es beruht das sicherlich auf der Eigenart der therapeutischen Wirkung des Cantharidins, der serösen Durchtränkung, die wir auch mit dem Spiegel deutlich beobachten konnten.

Während einige Fälle bedeutend gebessert und vielleicht, wenn die Albuminurie vermieden worden wäre, — was den Larynx anbetrifft — geheilt wären, zwei Fälle (No. 21, 26) aber sicher geheilt sind, hat bei anderen Kranken sich eine zeitweilige Besserung, abwechselnd mit Verschlechterung herausgestellt.

(Aus der med. Abth. des allg. Krankenhauses zu Gothenburg.)

Zur Behandlung der exsudativen, nicht eitrigen Pleuritis mit Salicylpräparaten.

Von

H. Köster, Oberarzt.

Die Anwendung der Salicylsäurepräparate bei der Behandlung der exsudativen, nicht eitrigen Pleuritiden scheint sich nicht so eingebürgert zu haben, wie das Mittel wirklich verdient. Die Veröffentlichungen über die mit demselben gewonnenen Resultate sind nur spärlich seit Aufrecht's Empfehlung desselben erschienen. Ausser Tetz[1]) und den von ihm erwähnten Verfassern wurde dasselbe mit günstigem Resultate versucht von Engster[2]) und Drzewiecki[3]) und in der allerletzten Zeit von Deri[4]) und Edgren[5]).

[1]) Therap. Monatshefte 1890 p. 323.
[2]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. XLV, p. 189, 441.
[3]) The Medical record. 1888 II. 8.
[4]) Therap. Monatshefte 1891 p. 447.
[5]) Hygiea 1891 p. 528.

Im hiesigen Krankenhause ist das Mittel jetzt seit ca. $1\frac{1}{2}$ Jahren bei allen vorkommenden Pleuritiden versucht worden, ausgenommen natürlich bei den eitrigen Ergüssen, deren chirurgische Behandlung für uns Regel ist. Die Resultate waren im Ganzen günstige und haben mich bewogen, die folgenden Zeilen zu veröffentlichen, um einem Mittel das Wort zu reden, das unzweifelhaft bei den genannten Leiden in grösserer Ausdehnung angewendet zu werden verdient, als es bisher der Fall gewesen zu sein scheint.

Anfangs wurde abwechselnd in einem Falle Salicylsäure, in dem folgenden salicylsaures Natron verabreicht, ohne dass sich ein principieller Unterschied in der Wirkung der beiden Präparate constatiren liess. Im Allgemeinen schien es jedoch, als ob die Patienten das salicylsaure Natron besser vertrugen und die unangenehmen Nebenwirkungen geringer bei Anwendung desselben als bei der reinen Säure waren. Deshalb ist seit $\frac{1}{2}$ Jahre ausschliesslich das Natronsalz in einer Dosis von 1,5 g 3—4 mal täglich für Erwachsene und entsprechend weniger für Kinder zur Verwendung gekommen. Die Salicylsäure wurde in Dosen von 1 g 3—4 mal täglich verabreicht.

Im Ganzen wurde während dieser Zeit das Mittel in 32 Fällen geprüft. Dieselben zerfallen in zwei Gruppen: Fälle von reiner primärer seröser Pleuritis, in denen in den Lungen keine Zeichen irgend welcher Veränderung tuberculöser Natur sich vorfanden und das Exsudat klar, gelblich serös war, auch in der Anamnese keine Anzeichen einer möglicherweise vorhandenen Tuberculose angegeben wurden, und zweitens Fälle, in denen die Beschaffenheit des Exsudates oder deutliche Lungenveränderungen uns berechtigten, das Leiden als ein secundäres aufzufassen.

Zur ersten Gruppe gehörten 27 Fälle, eine ausgesprochen günstige Wirkung konnte in 17 Fällen constatirt werden.

Diese 17 Fälle betreffen nicht nur kleine und mittelgrosse Exsudate, sondern auch so bedeutende, in denen eine Dämpfung über der ganzen einen Brusthälfte zu constatiren war und das Athemgeräuch theils völlig verschwunden, theils exquisit bronchial war. Ausserdem finden sich darunter nicht nur frische Fälle, in denen nur einige Tage verflossen waren von dem ersten Auftreten der Krankheitssymptome bis zur Aufnahme, sondern auch Fälle, die schon wochenlang an Symptomen eines Ergusses in die Pleurahöhle gelitten, aber Umstände halber nicht das Krankenhaus früher aufgesucht hatten.

Die meisten Patienten zeigten bei ihrer Aufnahme ein mittelschweres Fieber, variirend von etwas über 38° bis zu 39,5°, nur in 5 Fällen war die Temperatur zu dieser Zeit normal. Bei den fiebernden Patienten verschwand das Fieber gewöhnlich äusserst schnell, in 2 Fällen schon nach 1 Tage, in 4 nach 2 Tagen, in 3 nach 3 Tagen, in je einem nach resp. 6 und 8 Tagen, und nur in einem Falle, der jedoch durch eine acute Bronchitis complicirt war, erst nach 14 Tagen. Dieser Rückgang der Temperatur zur normalen Höhe war ganz unabhängig von der bei der Aufnahme vorhandenen Temperatur, indem mehrere der Fälle, die nach 2—3 Tagen fieberfrei waren, bei ihrer Aufnahme eine Temperatur von 39°—39,5° zeigten.

Besonders beweisend in dieser Hinsicht ist der folgende Fall, dessen Krankengeschichte wie auch die folgenden in kurzem Auszuge mitgetheilt werden, und in dem nicht unmittelbar nach der Aufnahme salicylsaures Natron, sondern die ersten 3 Tage Chinin in einer Dose von 0,50 g 3 mal täglich verabreicht wurde.

1. 23 jähriger Mann. Erkrankte 12 Tage vor der Aufnahme mit Brustschmerzen rechts und geringer Athemnoth, aber ohne Frösteln oder Husten. Er fühlte sich unwohl und matt. Die Brustschmerzen hielten an und wurden besonders deutlich bei tiefen Athemzügen. Aufnahme 24. IX. 90. Rechts hinten unten starke Dämpfung bis zu einer Linie 2 cm oberhalb des unteren Schulterblattwinkels, Athemgeräusch daselbst abgeschwächt vesiculär, über dem übrigen Theil der Lunge deutlich vesiculär. Urinmenge 850 ccm. Temp. 39°. Ord.: China.

25. IX. Temp. Morgens 38,4°, Abends 39°. 26. IX. Temp. M. 38,4°, A. 39°. 27. IX. Ord.: Salicyl. natr. 1,5 g 3 Mal täglich. Temp. M. 38,6°, A. 38,8°. 28. IX. Temp. M. 38,3°, A. 38,4°. Resorption deutlich angefangen, Athemgeräusch deutlicher rechts hinten, wenn auch noch etwas abgeschwächt. 29. IX. Temp. M. 37,6°, A. 38,1°. 30. IX. Temp. M. 37,3°, A. 37,9°. 1. X. Temp. M. 37,4°, A. 37,6°, hinfort normal. 4. X. Urinmenge, die bisher ziemlich unverändert gewesen, heute 1500 ccm. Salic. natr. wird ausgesetzt. 7. X. Exsudat vollständig resorbirt.

Bald nach Anfang der Salicylbehandlung finden wir auch in diesen Fällen eine beginnende Resorption des Exsudates, die rasch vorwärts geht und gewöhnlich nach kurzer Zeit so vollständig ist, dass alle Symptome des Pleuraergusses verschwunden sind. Schon nach 2—4 Tagen zeigte sich eine deutliche Verminderung des Exsudates, und in den meisten Fällen war dasselbe nach 5—7 Tagen vollständig verschwunden. Und dieses war der Fall nicht nur bei kleinen Exsudaten, sondern auch bei ganz bedeutenden Ergüssen, wie z. B. in dem folgenden Fall.

2. 12 jähriger Knabe. Früher gesund. Erkrankte d. 28. VIII. mit Frösteln und Brustschmerzen links sowie Husten ohne Expectoration und Athemnoth. Der Zustand wurde nach und nach besser, jedoch be-

stand noch bei der Aufnahme am 9. IX. Athemnoth und Husten, dagegen waren die Brustschmerzen verschwunden. Ueberall links vorn und hinten fast absolut gedämpfter Lungenschall mit Verschiebung des Herzens nach rechts und scharfem bronchialen Athemgeräusch. Urinmenge 1000 ccm. Temp. normal. Ord.: Salic. natr. Temp. 10. IX. A. 38°, später normal. 12. IX. Urinmenge 1200 ccm. 14. IX. Urinmenge 1400 ccm, Athemgeräusch überall normal. 17. IX. Percussionsschall überall normal.

Gleich günstig verlaufende Fälle könnten noch mehrere angeführt werden, der eben citirte dürfte jedoch als Beispiel genügen. Nicht immer ist allerdings der Verlauf in allen Hinsichten so günstig wie in dem oben angeführten Falle. In 2 Fällen waren die Symptome eines Ergusses binnen kurzer Zeit verschwunden, indem das Athemgeräusch deutlich zu hören war, jedoch blieb noch längere oder kürzere Zeit eine Dämpfung bestehen, die in mehreren Fällen zuletzt auch verschwand. In diesen Fällen waren aber die ersten Symptome schon 2—4 Wochen vor der Aufnahme aufgetreten und wahrscheinlich hatte sich deshalb in denselben eine Verdickung der Pleura entwickelt. Der Verlauf war jedoch im Uebrigen so günstig, dass dieselben als Fälle mit günstiger Einwirkung aufgefasst werden können. Der folgende Fall mag als Beispiel angeführt werden.

3. 31jährige Wittwe. Seit Anfang des Monats litt Pat. an grosser Mattigkeit, Kopfschmerzen, Brustschmerzen rechts, die letzte Woche vor der Aufnahme auch an Fieber und Frösteln. Kein Husten. Allgemeinzustand schlecht. Aufnahme 19. IV. 90. Gedämpft tympanitischer Percussionsschall in der rechten Fossa supra- et infraclavicularis, von der 4. Rippe absolut gedämpft. Hinten oben ebenfalls gedämpft tympanitischer Schall, absolut gedämpft vom unteren Schulterblattwinkel an. Stimmfremitus hier verschwunden. Athemgeräusch abgeschwächt bronchial, höher oben deutlich bronchial, keine Rasselgeräusche. Punction ergab klares seröses Exsudat. Urinmenge 900 ccm, Temp. 39,1°. Ord.: Acid. salic. 20. IV. Temp. M. 37,6°, A. 38°, 21. IV. Resorption deutlich angefangen, absolut gedämpfter Percussionsschall fängt erst an der 5. Rippe an, hinten unverändert, Athemgeräusch weniger ausgeprägt bronchial. Temp. M. 37,4°, A. 37,6°, hinfort normal. 23. IV. Urinmenge 2000 ccm, deutliche Reibegeräusche in der Seite, Athemgeräusch überall deutlich. 1. V. Kleider, 9. V. verlässt Pat. das Krankenhaus subjectiv wohl, aber noch finden sich Reibegeräusche und etwas Dämpfung.

Das Resultat ist in diesem Falle in Betreff der Resorption des Exsudates sehr günstig, indem schon nach 4 Tagen ein bedeutender Erguss vollständig resorbirt war. Andererseits blieben die nach Resorption des Ergusses auftretenden Reibegeräusche und die Dämpfung lange Zeit bestehen, ohne dass sich eine Erklärung aus der Krankengeschichte finden liesse, anders als möglicherweise die, dass sich in den 3 Wochen vor der Krankenhausaufnahme Veränderungen der Pleura ausgebildet haben; speciell für eine vorhandene Tuberculose finden sich keine Anzeichen.

Was speciell die Reibegeräusche betrifft als einziges Symptom einer pleuritischen Affection, so wurden dieselben in dem später anzuführenden Falle 7 und in einem einer Pleuritis sicca günstig beeinflusst, indem sie in dem ersteren schon nach 2 Tagen, in dem letzteren nach 6 verschwunden waren, ohne dass ein Erguss sich jemals ausgebildet hatte.

Auch die Urinmenge vermehrte sich bald nach Anfang der Salicylmedication, öfters schon konnte eine Steigerung derselben constatirt werden, bevor irgend welche Symptome an der Brust die beginnende Resorption anzeigten. Auch das subjective Befinden der Patienten besserte sich auffallend schnell, die Athemnoth bei der Aufnahme war oft schon am folgenden Tage verschwunden und eine relative Euphorie, oftmals so bedeutend, dass es schwer war, die Patienten im Bette zu halten, war nicht selten.

A priori ist natürlich zu erwarten, dass die Wirkung der Salicylsäure am günstigsten sein sollte in frischen Fällen und weniger schnelle Resorption eintreten in älteren Fällen. Der oben angeführte Fall zeigt indessen, dass dem nicht immer so ist, und dass oft genug eine Dämpfung lange Zeit bestehen bleibt. Aber auch Fälle, in denen schon Wochen verflossen sind, ehe eine Salicylbehandlung stattfand, zeigen oft nach Anfang derselben überraschend schnelle vollständige Genesung. In dieser Hinsicht ist folgender Fall besonders bemerkenswerth, da er ein ganz unzweifelhafter und unanfechtbarer Beweis für die günstige Wirkung der Salicylsäure ist.

4. 22jähriger Seemann. Erkrankte vor ungefähr 1 Monat mit Frösteln und Brustschmerzen rechts. Wurde 1 Monat in einem Krankenhause auswärts behandelt, musste aber nach einem Monat ungebessert abreisen. Wurde hierher remittirt zur Thoracocentese. Kein Husten. Aufnahme 28. XI. 90. Percussionsschall hinten rechts gedämpft bis zur Fossa supraspinata, unterhalb des Angulus scapulae absolut gedämpft. Athemgeräusch abgeschwächt vesiculär. Keine Rasselgeräusche. Allgemeinzustand verhältnissmässig gut. Punction ergab klares seröses Exsudat. Urinmenge 1000 ccm. Temp. A. 38°. Ord.: Salic. natr. 29. XI. Temp. M. 37°, A. 37°, hinfort normal. 1. XII. Pat. fühlt sich sehr wohl Urinmenge 1600 ccm. 3. XII. Athemgeräusch überall jetzt deutlich zu hören. Kleider 16. XII. Noch etwas gedämpfter Percussionsschall ganz unten hinten, der zuletzt auch verschwand.

Den jetzt erwähnten 17 günstigen Fällen stehen andererseits 10 andere gegenüber, in denen die Symptome ähnliche waren, nämlich die einer primären serösen Pleuritis, aber die Einwirkung der Salicylsäure nicht besonders bemerkenswerth war. Das Exsudat

ging nicht schneller zurück, als es auch bei anderer Behandlung der Fall ist, das Fieber wich nur langsam und in einigen Fällen stieg dasselbe sogar während der Salicylmedication in die Höhe. Doch finden sich auch hier Fälle, die eine Einwirkung in letzterer Hinsicht nicht unwahrscheinlich machen. In Betreff der Urinmenge zeigte sich in mehreren Fällen trotz der im Uebrigen unbedeutenden Wirkung eine Verbesserung insofern, als dieselbe in mehreren Fällen bald bedeutend vermehrt wurde. Auch das subjective Befinden besserte sich in einigen Fällen auffallend rasch. Die meisten dieser Fälle verliessen aber erst nach längerer Zeit gesund das Krankenhaus, und in 3 derselben musste zur Thoracocentese geschritten werden in Folge der bedrohlichen Symptome oder der nicht eintreten wollenden Resorption des Exsudates. Die Ursache dieses von den oben genannten Fällen abweichenden Verhaltens konnte nicht in der Krankengeschichte entdeckt werden. Auch unter diesen finden sich Fälle, die schon während der ersten Woche nach Beginn der Krankheitssymptome in Behandlung traten, das Exsudat variirte von kleinem unbedeutendem Erguss bis zu grossem, mit deutlichen Compressionserscheinungen von Seiten der Lunge und Dämpfung fast über der ganzen Brusthälfte, während specielle Anzeichen einer Tuberculose oder hereditären Anlage vollständig fehlten.

Eine Erklärung für dieses abweichende Verhalten in der Wirkung der Salicylpräparate in den beiden Reihen von Fällen ist deshalb schwer zu geben. Die Möglichkeit, dass in denselben eine latente Tuberculose den Fällen zu Grunde lag, lässt sich ja nicht von der Hand weisen, jedoch finden sich, wie eben betont wurde, keine Anhaltspunkte für eine solche Annahme.

Dass eine Tuberculose als primäres Grundleiden die Aussichten für einen vollständigen Rückgang der in solchem Falle secundären Pleuritis wesentlich verschlechtert, ist wohl unzweifelhaft, und von der Wirkung der Salicylpräparate in solchen Fällen ist a priori weniger zu erwarten, da ja das Mittel, so viel wir wissen, keine Wirkung auf das primäre Leiden ausübt. Es ist jedoch in mehreren Fällen von Pleuritis mit theils hämorrhagischem Exsudat, theils deutlichen Lungenveränderungen versucht worden, in einigen mit entschieden günstigem Resultate. So in dem folgenden Falle.

5. 28jähriger Mann. Pat. leidet seit 1 Jahre an Husten mit schleimigem, niemals blutig gefärbtem Expectorat. Erkrankte Ende December mit Brustschmerzen links, konnte jedoch arbeiten bis am Tage vor der Aufnahme, an welchem er sich sehr elend fühlte, indem der Husten und die Expectoration zugenommen und Pat. dyspnoetisch wurde. Aufnahme 23. I. 90: Rechts hinten unten absolut gedämpfter Percussionsschall und verschwundenes Athemgeräusch; höher oben und über der ganzen linken Lunge verschärft vesiculäres Athemgeräusch mit etwas gedämpftem Lungenschall und harten Rasselgeräuschen über den Lungenspitzen. Punction ergab klares seröses Exsudat. Temp. 39,1°. Ord.: Acid. salic. Die Temperatur zeigte einen Abfall in den nächsten Tagen insofern, als dieselbe nicht wieder die eben erwähnte Höhe erreichte, jedoch fanden bis zum 6. II., wo dieselbe normal wurde, unregelmässige Exacerbationen Abends und auch Morgens bis zu 38,6° statt. Trotzdem ging die Resorption des Exsudats schnell von Statten, so dass am 2. II., an welchem die Salicylsäure ausgesetzt wurde, alle Zeichen des Exsudats vollständig verschwunden waren. Pat. verliess 1 Monat später das Krankenhaus mit im Uebrigen unveränderten Lungensymptomen.

Der Verlauf der Pleuritis muss in Anbetracht der deutlichen Lungenveränderungen als relativ günstig aufgefasst werden, indem das mittelgrosse Exsudat nach 8 Tagen vollständig und spurlos verschwunden war. Auch in 3 anderen Fällen, in denen das Exsudat stark blutig gefärbt war, in dem ersten bei einer Thoracocentese 1000 ccm fast reines Blut erhalten wurden, verschwand das Exsudat relativ schnell, und besonders der eben erwähnte Fall mit dem stark hämorrhagischen Exsudat muss in Anbetracht der schnellen Resorption nach der Thoracocentese, indem das Exsudat 5 Tage nach derselben fast vollständig verschwunden war, als ein unerwartet günstig verlaufender betrachtet werden.

In dem folgenden Falle finden wir dagegen nicht die geringste Einwirkung des Mittels.

6. 45jähriger Mann. Pat. ist bis vor 4 Wochen gesund gewesen und ist nicht hereditär belastet. Alkoholmissbrauch wird zugestanden. Erkrankte vor 4 Wochen an Typhoid, nach 14 Tagen gesund entlassen. Vor 1 Woche fing Pat. nach und nach an, an zunehmender Athemnoth zu leiden, gelinder Husten ohne Expectoration und Oedem in den Beinen stellte sich ein. Kein Frösteln, kein Fieber. Aufnahme 2. XI. 91. Pat. ist cyanotisch und hochgradig dyspnoetisch, starkes Oedem in den Beinen. Urin frei von Eiweiss. Kein Husten, keine Brustschmerzen. Puls 120, intermittirend, schwach. Ausbuchtung der linken Brustkorbhälfte. Percussionsschall hinten bis 5 cm oberhalb des linken unteren Schulterblattwinkels absolut gedämpft, vorn bis zur 4. Rippe. Athemgeräusch hinten unten aufgehoben, Stimmfremitus verschwunden. Herz nach rechts verschoben, Herzbewegung arhythmisch, Töne rein. Temp. afebril. Ord.: Salic. natr. 4. XI. Thoracocentese, 1750 ccm klares, seröses Exsudat, Percussionsschall normal bis 3,5 cm unterhalb des unteren Schulterblattwinkels. 12. XI. Dyspnoe in den letzten Tagen wieder stärker, Percussionsschall stark gedämpft bis 3—4 cm oberhalb des Schulterblattwinkels. Thoracocentese, 1800 ccm, opalescirend grüngelbes Exsudat. Schon am 14. XI. stieg das Exsudat wieder und am 16. XI. erstreckte sich die Dämpfung wieder vorn bis zur 3. Rippe, die Herzdämpfung war wieder nach rechts verschoben, hinten war der Percussionsschall absolut gedämpft bis

2 cm oberhalb des Schulterblattwinkels. In der linken Lungenspitze einige Rasselgeräusche, nicht besonders hart, ohne Dämpfung. Salic. natr. wurde ausgesetzt, statt dessen Digitalis + Acet. Kal. verordnet. Schon am 18. XI. musste wiederum durch Thoracocentese 2000 ccm deutlich hämorrhagisch gefärbtes Exsudat ausgezapft werden, und später ist noch eine Thoracocentese nothwendig geworden, obgleich der Anstieg des Exsudates bedeutend langsamer erfolgte. Pat. ist noch unter Observation. Die Temperatur war die ganze Zeit afebril. Pat. starb Anfang Januar; bei der Section zeigte sich die Pleura von zahlreichen miliaren Tuberkelknötchen übersät.

In diesem Falle finden wir also trotz durch 14 Tage continuirlich fortgesetzter Salicyldarreichung ein unaufhörliches Recidiviren des Exsudates. Die Ursache des pleuritischen Ergusses in diesem Falle ist zweifelhaft. Die blutige Beschaffenheit des Exsudates spricht für ein ernsteres Grundleiden, ob aber eine Tuberculose oder eine Carcinose, lässt sich nicht entscheiden, da keine Symptome im Uebrigen sich finden, die für das eine oder das andere sprechen. Die Rasselgeräusche in der linken Lungenspitze waren von weicher Art und nicht constant, Dämpfung konnte daselbst nicht constatirt werden, Fieber fehlte constant, Abmagerung war nicht eingetreten, geschwollene Lymphdrüsen oder Symptome einer Carcinose irgendwo anders fanden sich nicht. Ein Zusammenhang mit dem vorhergegangenen Typhoidfieber wäre ja denkbar, jedoch sind die Symptome erst eine Woche, nachdem Patient, nach dem Entlassungsjournal zu urtheilen, vollkommen gesund entlassen wurde, entstanden, während die secundäre Pleuritis sonst schon während des letzten Stadiums des remittirenden Fiebers hinzuzutreten pflegt. Bacteriologisch ist das Exsudat leider nicht untersucht worden, jedoch scheint mir der Zusammenhang mit dem Typhoidfieber wenig wahrscheinlich. Die primäre Ursache ist deshalb zweifelhaft. Möglicherweise kann das schlechte Resultat der vorhandenen nicht unbedeutenden Herzdegeneration zugeschrieben werden, indem dieselbe die Resorption des Exsudates hinderte; dafür spricht meines Erachtens nach der bedeutend langsamere Anstieg des Exsudates, nachdem mit der Digitalismedication angefangen wurde.

Zuletzt möchte ich mir erlauben, einen Fall anzuführen, der dafür spricht, dass die Wirksamkeit der Salicylpräparate sich nicht nur bei exsudativen Processen in der Pleurahöhle geltend macht, sondern auch bei ähnlichen Ergüssen in anderen grösseren serösen Höhlen. Der Fall zeigt ausserdem eine hervorragend günstige Einwirkung auf eine während der Beobachtungszeit zwei Mal sich entwickelnde Pleuritis.

7. 25jähriges Weib. Nicht hereditär belastet, früher gesund. Vor 1 Monat fing ohne auffindbare Ursache der Leib an, an Umfang zuzunehmen, besonders schnell in den beiden letzten Wochen. Die Anschwellung trat ohne Schmerzen ein, Stuhl täglich, niemals anhaltende Diarrhoeen, Menstruation regelmässig. Pat. ist die letzte Zeit abgemagert. Aufnahme 16. X. 91. Pat. ist matt und angegriffen, leidet an geringer Athemnoth, kein Oedem in den Beinen, Urin frei von Eiweiss. Leibumfang bedeutend vergrössert, 87,5 cm in Nabelhöhle, deutliche Zeichen eines bedeutenden Ergusses in die Bauchhöhle, tympanitischer Schall nur in der Gegend des Nabels. Lunge, Leber und Herz zeigen normale Verhältnisse mit Ausnahme einer geringen Compression der unteren Lungenpartien. Urinmenge 875 ccm, Temp. 38,7°. Ord.: C. N. Antifebrin. 17. X. Temp. M. 38,9°, A. 40°, 18. X. Temp. M. 39,2°, A. 40,2. Punction des Abdomens ergab klares seröses Exsudat. Urinmenge 550 ccm. Ord.: Diuretin 5 g *pro die.* 19. X. Temp. M. 38,8°, A. 40,2°. Urinmenge 525 ccm. 20. X. Temp. M. 37,5°, A. 39,8°. Starke Diarrhoe. Diuretin wird ausgesetzt. 21. X. Temp. M. 38°, A. 38,4°. 22. X. Temp. M. 37,7°, A. 40,4°. 23. X. Temp. M. 39,9°, A. 39,4°. Fortwährend Diarrhoe. Leib fühlt sich bedeutend weicher an. Rechts hinten heute deutliche pleurale Reibegeräusche. Urinmenge unverändert. 24. X. Temp. M. 38,8°, A. 38,2°. Seit gestern haben sich links hinten deutliche Zeichen eines pleuralen Ergusses entwickelt, indem deutliche Dämpfung bis zum unteren Schulterblattwinkel und abgeschwächtes Athemgeräusch zu constatiren war und Punction klares seröses Exsudat daselbst zeigte. Urinmenge unverändert. Keine Diarrhoe. Ord.: Salic. natr. 25. X. Temp. M. 38°, A. 38,5°. Deutliche pleurale Reibegeräusche rechts in der Gegend des unteren Schulterblattwinkels. 26. X. Temp. afebril. Reibegeräusche rechts verschwunden. 28. X. Bauchumfang in Nabelhöhe 76 cm. Dämpfung hinten links verschwunden, Athemgeräusch normal. Urinmenge 700 ccm. 1. XI. Urinmenge 1600 cm; Temperatur zeigt heute und dann und wann in der folgenden Zeit geringe Abendexacerbationen bis zu 38°. 4. XI. Bauchumfang 74 cm. 11. XI. Bauchumfang 71 cm. Erguss in die Peritonealhöhle verschwunden. 16. XI. Aussetzen des salicylsauren Natrons. 24. XI. Temp. die letzten Tage constant A. 38°, heute A. 39,6°, M. 37,6°. Schwache Dämpfung wieder hinten links unten und etwas abgeschwächtes Athemgeräusch. Ord.: Salic. natr. 25. XI. Temp. M. 38,6°, A. 36,8°. Dämpfung verschwunden, Athemgeräusch normal. Pat. noch unter Observation.

Der Fall zeigt eine ausgesprochene Wirkung der Salicylmedication auf das in Entwicklung begriffene pleuritische Exsudat, indem dasselbe das erste Mal schon nach 3 Tagen, das zweite Mal schon nach 1 Tage verschwunden war, ausserdem ist das schnelle Verschwinden der Reibegeräusche rechts erwähnenswerth. In Betreff des peritonealen Exsudates finden wir einen schnellen Rückgang desselben während der Salicylmedication. Allerdings lässt sich nicht mit Bestimmtheit behaupten, dass die Resorption desselben eine Folge der Salicylmedication war, da schon vor dieser ein Rückgang des Exsudates im Zusammenhang mit einer intensiven Diarrhoe eingetreten war. Nach Aufhören dieser letzteren finden wir jedoch, dass die

Resorption continuirlich und rasch vorwärts schreitet, die Urinmenge zunimmt, das Fieber so gut wie verschwindet, und wenn man bedenkt, dass wahrscheinlich dieselbe Ursache den exsudativen Process in der Peritonealhöhle und in den Pleuren hervorgerufen und die günstige Wirkung in Betreff des Ergusses in letzterer verfolgen konnte, scheint es mir nicht unwahrscheinlich, dass das Mittel auch dieselbe in Betreff des ersteren entfaltet hat und die Resorption daselbst befördert. Jedenfalls dürfte der erwähnte Fall zu weiteren Versuchen bei ähnlichen Fällen ermuntern. Auch Edgren hat in einem Falle von exsudativer Pericarditis das Exsudat während Salicylgebrauch schnell zurückgehen sehen.

Ueberblicke ich die erhaltenen Resultate, so sind dieselben im Ganzen günstige. Es ist natürlich schwer, mit Bestimmtheit zu entscheiden, ob nicht der Verlauf auch in den am günstigsten verlaufenen Fällen ähnlich gewesen wäre, auch wenn das Mittel nicht angewandt worden wäre. Im Allgemeinen ist jedoch der Totaleindruck, den ich erhalten, ein günstiger. Konstant ist allerdings die Wirkung nicht, ohne dass es mir möglich gewesen, eine Erklärung der negativen Resultate in mehreren Fällen, die klinisch nicht von den Fällen mit positiven Resultaten unterschieden werden konnten, zu geben. Trotz dieser Fälle dürfte jedoch das Mittel verdienen, in jedem Falle von primärer exsudativer seröser Pleuritis angewandt zu werden, um so mehr, als dasselbe ja relativ ungefährlich ist, und nicht nur in diesen, sondern auch in Fällen, wo das Exsudat deutlich secundärer Natur ist und deutliche Zeichen einer Tuberculose vorhanden sind. Ob das Mittel bei ähnlichen exsudativen Processen im Peritoneum und Pericardium eine Zukunft hat, lässt sich natürlich nicht auf Grund der wenigen bisherigen Beobachtungen entscheiden, jedoch dürfte ein Versuch immerhin angezeigt sein.

Ueber Sauerstofftherapie und Pneumatotherapie.

Von

W. Brügelmann (Inselbad).

Eine Arbeit über Sauerstofftherapie nach eigener Methode von Med.-R. Dr. Franz Neumann in Badenweiler, welche im Octoberheft 1891 dieser Zeitschrift erschienen ist, veranlasst mich zu nachstehenden Zeilen. Meine langjährigen Erfahrungen — ich arbeite seit ca. 15 Jahren täglich mit einer ganzen Batterie Waldenburg'scher Apparate und habe mehrere Jahre O inhaliren lassen — lehren mich nämlich vielfach, wenn auch nicht gerade das Gegentheil der Neumann'schen Beobachtungen, so doch derart erhebliche Abweichungen von denselben, dass ich mich für verpflichtet halte, meine Erfahrungen über die Wichtigkeit dieser Heilfactoren näher zu präcisiren; ich glaube, hierzu um so mehr verpflichtet zu sein, als nach meinem Dafürhalten die Pneumatotherapie mit grösstem Unrecht sehr vernachlässigt wird, und die Apparate — wie College Neumann sagt — abgenutzt in den Ecken herumfahren.

Anders steht es allerdings mit der Sauerstofftherapie, welche ich zuerst hier abhandeln will.

Was zunächst die Darstellung reinen Sauerstoffs betrifft, so ist es mir wirklich unerklärlich, warum dazu alle möglichen Retorten verwendet werden, nur keine gusseiserne. Ich besitze 2 Retorten, jede besteht aus der eigentlichen Retorte, oben mit ausgelegtem Falz und aus einem kuppelförmigen Deckel, welcher in den Falz lose hineingelegt wird. An der höchsten Stelle der Kuppel findet sich ein gusseisernes Ausführungsrohr, im rechten Winkel gebogen und in ein Bleirohr übergehend, an dessen Spitze der Gummischlauch befestigt wird. Man füllt nun die Retorte mit Kali chloricum und Braunstein, setzt den Deckel auf und zwar nachdem der Falz der Retorte mit Gypsbrei gefüllt worden ist, den überquellenden Brei verschmiert man, so dass der Deckel ganz eingegypst ist, und bringt die Retorte auf den Gasbrenner. Den Ausführungsgang verbindet man dann mit 1—2 Wulff'schen Flaschen mit Aetzkalilösung, um das überschüssige Chlor zu neutralisiren, und fängt das reine Sauerstoffgas auf. Dass die Patienten in Badenweiler aber das sich entwickelnde Sauerstoffgas einathmen, ja sogar eine Kaiserin der Explosion ungenügender Retorten ausgesetzt wird, ist mir ganz unfasslich. Zum Auffangen des Gases benutzt man grosse Gummisäcke mit Rips überzogen von 400 Liter Inhalt, welche oben mit einem Hahn versehen sind. Ein solcher Sack wird vollkommen ausgepresst, auf den Boden gelegt, der Hahn geöffnet und mit dem Gummischlauch der Wulff'schen Flasche in Verbindung gebracht. Man lässt das gereinigte Gas so lange hineinströmen, bis er prall gefüllt ist, dreht den Hahn zu und kann den Sack dann mit hinnehmen, wohin man will. Ich habe denselben mit dem Walden-

burg'schen Apparat in Verbindung gebracht, die Gewichte angehängt und so viel Sauerstoff in den Kessel eintreten lassen, als mir beliebte. Es liegt auf der Hand, dass so jedes beliebige Gasgemenge sofort hergestellt werden kann.

Die Sache ist ausserordentlich einfach und absolut gefahrlos — eine ordentliche gusseiserne Retorte platzt nicht. Bei der Abtreibung des 3. Aequivalents O ist bekanntlich die Gasentwickelung am stürmischsten; man muss daher, um das Ueberkochen in den Flaschen zu vermeiden, den Gasbrenner stets für einige Augenblicke wegnehmen, aber nur nicht zu lange, da sonst in der Retorte Schlacken und dadurch Verluste an Gas entstehen. Die Gasbereitung hat hier mein Bademeister selbstständig besorgt und muss ich bemerken, dass ich leider mehrfach einen anderen Mann für den Posten anlernen musste, also mehrere Leute auch die Gasbereitung gelernt haben.

Die Herstellung des reinen O ist also kein Hinderniss für die Therapie, wohl aber die bisher erzielten Erfolge. Ich habe allerdings nicht jedesmal 80, sondern etwa 30 Liter O pro Sitzung einathmen lassen, meine bisherigen Resultate aber waren ganz die gleichen, ob ich Pneumatotherapie mit O oder ohne O trieb.

Ich habe daher mein ganzes Sauerstoffarmamentarium schon seit lange ausser Dienst gestellt, lebe aber nach wie vor der unumstösslichen Ueberzeugung, dass die Pneumatotherapie ein ganz eminenter und vorzüglicher Factor unserer Heilkunde ist und dass dieselbe bei Asthma, Emphysem, Bronchialkatarrh und Chlorose geradezu unentbehrlich ist, bei Pleuritis und Klappenfehlern ganz Vorzügliches leistet.

Es fragt sich nur auch da wieder, wie ist bisher Pneumatotherapie getrieben worden und was versteht man darunter. Es ist mir nicht bekannt, dass alle die verschiedenen Systeme anders als mit Masken gebraucht werden, und bedauere, das harte Urtheil sprechen zu müssen, dass die ganze Pneumatotherapie bei Anlegen von Masken als eine unwissenschaftliche Spielerei angesehen werden muss. Eine Maske schliesst erstens niemals ordentlich und nur, um einen halbwegs genügenden Schluss hervorzubringen, muss man sie so fest andrücken, dass die Athmung behindert wird und schwächliche Patienten ermüden. Für Herren, welche einen Bart tragen, ist die Maske überhaupt nicht zu verwenden. Durch den Druck auf die Nase wird die Nasenathmung behindert und mehr noch entsteht durch denselben ein beklemmendes Gefühl. Die Kranken legen sehr bald die Maske immer loser an und machen sich selbst weis, dass der Kessel im gegebenen Athemzuge immer schneller sinkt. Ganz nebenher will ich dann noch der Unannehmlichkeit der sich in der Maske niederschlagenden Athmungsluft gedenken, wodurch dieselbe inwendig recht bald sehr unappetitlich aussieht. Der Gebrauch der Maske ist daher absolut zu verwerfen und sie allein beschuldige ich auch, dass die Pneumatotherapie heute nicht in dem ihr zukommenden Ansehen steht.

Ich benutze seit langen Jahren ein etwa 12 cm langes, conisch zulaufendes Mundstück von Patentgummi, welches an dem weiten Ende mehrfach unterlegt ist, so dass man die Zähne bequem darauf ruhen lassen kann, ohne dasselbe zusammenzubeissen. Dieses Mundstück wird mit dem spitzen Ende über den Hartgummihahn geschoben, das offene Ende wird in den Mund genommen, die Zähne — wie gesagt — leicht darauf gesetzt, die Lippen wie um eine Pfeife festgeschlossen und fertig ist der ganze Apparat. Wird der Hahn nun geöffnet, so bleibt der mit Luft gefüllte Kessel unbeweglich stehen, was bei Anlegung einer Maske nur unter dem stärksten Druck möglich ist; nun weist man den Kranken an, dass es hauptsächlich darauf ankomme, bei der „Ausathmung“ in den Hahn ein weithin hörbares Geräusch zu erzielen, recht tiefe Athemzüge zu machen und die Nasenathmung ganz ausser Acht zu lassen. Nun kann Jeder an sich selbst leicht den Versuch wiederholen, dass, wenn er tüchtig in ein Rohr hineinblasen soll, er vorher tief einathmen muss und ferner, dass er die Nasenathmung dabei ganz von selbst ausschliesst, namentlich wenn er zu letzterem noch ausdrücklich aufgefordert wird. Diese Technik ist so einfach, dass weitaus die Meisten sie schon in der ersten Sitzung begriffen haben und Kindern bis zu 3 Jahren habe ich sie ohne Schwierigkeit beigebracht; natürlich gilt aber auch hier das wahre Wort „Mancher lernt's nie“. Es giebt in der That solch unglaublich ungeschickte Menschen, welchen eben gar Nichts beizubringen ist: nun solche lernen die Maskenathmung aber auch nicht; sie bilden übrigens einen so verschwindend kleinen Procentsatz, dass sie factisch nicht in Betracht kommen. So lasse ich nun von 2 × täglich 1 Kessel bis zu 10 Kessel *pro die* gebrauchen und bin mit den Erfolgen so ausserordentlich zufrieden, dass ich die Pneumatotherapie niemals entbehren werde, selbst wenn alle Apparate als wirkungslos bei Seite gesetzt werden würden. Ich könnte Hunderte von Patienten aufführen, welche auf meinen Rath,

Lungengymnastik zu treiben, mir entgegnet haben, dies sei schon lange Zeit ohne Erfolg geschehen, und die doch kurze Zeit darauf von den greifbaren Resultaten derselben entzückt waren.

Die Mundstücke fertigt die Gummiwaarenfabrik von Kneller, Köln, Schildergasse, an für 75 Pfg. per Stück und kann ich die Herren Collegen, welche sich für diesen Heilfactor interessiren, nur sehr bitten, damit Versuche anzustellen. Ich bin meiner Sache durchaus sicher.

Die Wirkung dieser Pneumatotherapie ist eine sehr vielseitige. Zunächst besteht dieselbe natürlich darin, dass durch die unter mehr oder minder starkem Druck einströmende Luft die Lungen bis in die Alveolen hinein aufgeblasen werden, wodurch atelectatische Stellen, welche Katarrhe und Eiterungen befördern und die Menge des einzuathmenden Sauerstoffs verkürzen, wieder mit atmosphäricher Luft in Berührung gebracht und der Heilung entgegengeführt werden. Noch weit wichtiger als dieser Factor ist die durch die kunstgerecht ausgeübte Lungengymnastik zu erreichende Regulirung des fehlerhaften Athmungsrhythmus.

Dies findet man fast in allen Fällen von Asthma und Chlorose bestätigt. Der Asthmatiker athmet in den schwereren Fällen immer, in den leichteren Fällen sehr häufig sehr unregelmässig und ungenügend, einmal zu hastig, ein andermal vergisst er gleichsam das Athmen und will dann plötzlich das Versäumte nachholen; beim Steigen glaubt er keinen Athem holen zu können, ebenso nach Hustenstössen etc. Ganz ähnlich athmet die Chlorotische immer ganz oberflächlich, weil ihr ganzes Muskelsystem zu schlaff und sie selbst zu widerstandsunfähig ist, um ordentliche Athemzüge zu machen.

Der Eine wie die Andere werden durch die nach meiner Methode geübte Lungengymnastik alsbald gezwungen, tiefer zu athmen und vor Allem auch regelmässiger und da der daraus entstehende Vortheil sowohl hinsichtlich des höheren O-Verbrauchs als auch der leichter und mehr automatisch von Statten gehenden Athmung sich schon in wenig Tagen ausserordentlich geltend macht, so treiben alle diese Kranken diese Gymnastik mit grösster Gewissenhaftigkeit und erzielen ganz vorzügliche Resultate. Ganz ausserordentlich trägt zum Gelingen einer pneumatischen Cur zumal bei einem Asthmatiker bei, wenn er andere Asthmatiker Lungengymnastik treiben sieht. Er giebt sich alle Mühe, es jenen gleich zu thun, zählt die Zahl der Athemzüge, welche er zum Leeren eines Kessels benöthigt und freut sich sehr, wenn deren immer weniger werden. So kommt er ganz allmählich dazu, seine fehlerhafte Athmung abzulegen und dadurch ist natürlich unendlich viel gewonnen.

Aber auch als diagnostisches Merkmal ist der Apparat neben der Beschaffenheit des Pulses sehr wohl zu verwerthen, wenn es gilt festzustellen, ob Brustkrampf wirklich vorhanden ist oder nicht. Die Athmung am Apparat geht alsdann bedeutend schlechter von Statten, in ganz schweren Anfällen ist sie sogar ganz unmöglich. Man muss dann durch steigenden Druck die Athmung[1]) und die Hebung des Krampfes zu erzwingen suchen und sollte man zu dem Zweck zu einer Morphiumeinspritzung greifen müssen.

So geht der Krampf alsbald vorüber und allmählich lernt der Asthmatiker wieder ordnungsgemäss athmen.

Zur Veranschaulichung der vorzüglichen Wirkungen der Pneumatotherapie bei Chlorose möchte ich eine Krankengeschichte hier einschalten.

Frl. M. G., 22 J. alt, aus Paderborn, ward mir vor einigen Jahren hochgradig chlorotisch von ihren Eltern zugeführt. Den Weg hierher (etwa 20 Min.) konnte sie nur unter grösster Anstrengung zurücklegen. Athem ganz oberflächlich, Appetit fehlte ganz, Schlaf unruhig etc. etc. Ich zwang sie, den kurzen Weg erst einmal, dann 2 mal täglich zu machen, liess sie hier temperirte Douche gebrauchen und systematisch comprimirte Luft. Trotzdem dass sie vorher mehrere Stahlbäder sowie Medicationen vergebens versucht hatte, reichten doch 2 Monate hin sie vollkommen wieder herzustellen. Darauf kam ihre Schwester, welche noch weit elender war, cyanotische Hautfarbe und Spitzenkatarrh. Auch 2 Monate dieselbe Behandlung genügten sie so vollkommen wiederherzustellen, dass sie als Lehrerin nach Chile gehen konnte und dort sich recht gut hielt.

So könnte ich noch viele Fälle namhaft machen, alle mit demselben Erfolg. Ich wage zu behaupten, dass sobald die tiefe Athmung erzwungen wird, weicht eine jede Chlorose unter vernünftiger Führung allemal.

Nun einige Worte über das Emphysem. Ich würde in der That glauben, mich einer schweren Unterlassungssünde schuldig gemacht zu haben, wenn ich Emphysem ohne verdünnte Luft behandeln wollte und wüsste wirklich nicht, wodurch da die Pneumatotherapie ersetzt werden kann.

Auch bei den Ausathmungen in verdünnter Luft ist das oben beschriebene Mundstück unentbehrlich, denn nur so bläst der Kranke wirklich den Kessel in die Höhe, mit der Maske geht stets Luft ver-

---

[1]) cf. Brügelmann, das Asthma, s. Wesen u. s. Behandlung, II. Aufl. 1890. L. Heuser's Verl. Neuwied.

loren und ausserdem sieht man den Kessel trotz angedrückter Maske ohne Athmung steigen, weil derselbe immer Luft neben der Maske her saugt.

Wird die verdünnte Luft aber lege artis verwendet und die Ausathmungen möglichst noch von geschultem Personal durch die Gerhardt'schen Pressungen unterstützt, so kann man am Pneumatometer schon bald Erfolge besserer Athmung nachweisen, welche bei der nöthigen Consequenz auch von ganz respectabeler Dauer sind.

Dann ferner beim chronischen Bronchialkatarrh, dieser Crux der Aerzte und Patienten. Wie prächtig wirken da Einathmungen comprimirter Luft, welche vorher durch eine Wulff'sche Flasche mit Carbol-, Eucalyptus- oder Creolinlösung etc. streicht. Der zäh an den Bronchien anhaftende Schleim wird mechanisch gelöst. Die kranke Schleimhaut wird mit desinficirter Luft wieder in Contact gebracht und heilt aus und wenn man dann noch Salmiakinhalationen gleich nach der Sitzung gebrauchen lässt, so erreicht man doch das denkbar günstigste Resultat.

Soll ich zum Schluss nun noch einige Worte über die Wirkung der Pneumatotherapie bei Pleuritis und Herzaffectionen sagen? Bei noch nicht zu veralteten pleuritischen Affectionen gewinnt man durch die comprimirte Luft schrittweise an lufthaltigem Terrain in der Brust, die Verwachsungen werden entweder zerrissen oder doch so gelockert, dass die Athmung der angelötheten Lunge wiederum weit ausgiebiger wird, und damit ist das Problem einer rationellen Therapie von Pleuritis gelöst.

Bei nicht zu weit entwickelten Klappenfehlern erreicht man durch den intrathoracischen Druck in der That eine mechanische Verkleinerung des hypertrophirten Herzmuskels und damit Nachlass der Beschwerden. Ich habe sehr häufig Oedem sich bessern und ganz verschwinden, Appetit, Schlaf und Urinsecretion sich heben sehen, und betrachte die Pneumatotherapie als ein sehr schätzenswerthes Unterstützungsmittel bei Behandlung der Klappenfehler.

Irgend welche üble Folgen sind mit Ausnahme von leichten Schwindelzuständen nie zu verzeichnen; letztere resultiren namentlich bei nicht allzu prall gefüllten Gefässen leicht aus den temporär veränderten Druckgrössen im kleinen Kreislauf.

Contraindicirt ist endlich nach meinen Erfahrungen die Pneumatotherapie in den meisten Fällen von Tuberculose. Ich habe entschieden solche Kranke gesehen, bei welchen sich nach kurzem Gebrauch von comprimirter Luft tuberculöse metastatische Herde an anderen Stellen der Lunge ausbildeten, eine Gefahr, welche man bei der Verordnung der Methode niemals vorausberechnen kann. Durch die starken Athmungen werden tuberculöse Partikelchen in den Luftstrom hineingerissen und an anderen Stellen festgekeilt, wo sie eine neue Entzündung erregen. Bei Tuberculose ist also ein für allemal besser von dem Gebrauch der Pneumatotherapie abzusehen.

Ueber künstliche Gliedmassen und orthopädische Apparate aus Celluloid und Aluminium.

Von

Dr. Fröhlich in Eberbach.

Zweck dieser vorläufigen Mittheilung ist, die Aufmerksamkeit der Herren Collegen auf künstliche Gliedmassen und orthopädische Apparate jeglicher Art hinzulenken, wie sie in letzter Zeit von Fabrikant Franz Bingler in Ludwigshafen a. Rh. hergestellt werden.

Das Verfahren ist kurz folgendes:

Das genau abgenommene Modell — aus Holz oder Gyps — wird von einer Spindelvorrichtung aufgenommen, welche sich über kochendem Wasser befindet. Eine abgepasste Celluloidplatte wird an einer entsprechenden Nahtstelle angebracht; durch Umdrehung der Spindelkurbel kommt das Modell mit der Platte in das siedende Wasser, wobei das erweichte Material mit Gurt und Zange unter sorgfältiger Beobachtung der Erhöhungen und Vertiefungen an das Modell genau adaptirt wird. Eine eigens präparirte Porzellanglasur wird 3 mal in 30—36 Stunden auf beide Flächen des Celluloids nach festgestellter Form aufgestrichen zum Schutze gegen Feuersgefahr und

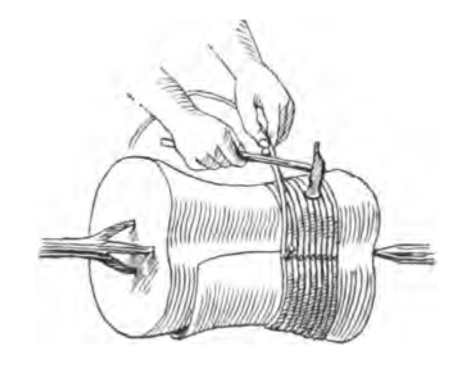


Fig. 1.

zur Erhaltung der Form. Der nothwendige Beschlag und die Charniere werden aus Aluminium gefertigt (s. Zeichnung).

Da beide Materialien bekanntlich sehr leicht, springt sofort der grosse Vorzug der

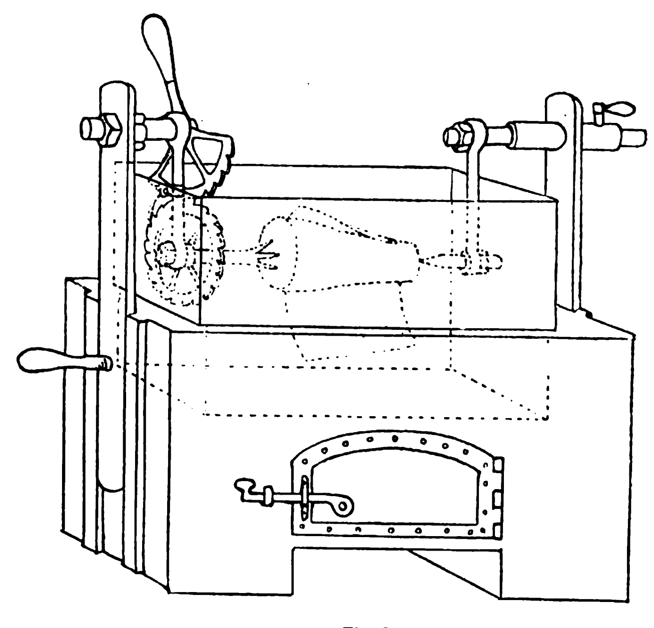


Fig. 2.

Leichtigkeit gegenüber den anderen, gleichen Zwecken dienenden Apparaten in die Augen.

Eine vollständige untere Extremität für eine Person mit stärkstem Gewichte wiegt z. B. $1^3/_4$—2 kg; ein Corset gegen Rückgratsverkrümmung, je nach Alter und Körperform des Patienten, 250—700 g.

Nach dem beschriebenen Verfahren ist begreiflich, dass sich die Apparate auf's Genaueste dem Modell, also auch der Körperform anschmiegen müssen.

Auch die Tragfähigkeit ist eine vorzügliche, sehr grosse.

Ein weiterer Vorzug ist, dass der einmal gebrauchte Apparat, also z. B. ein Corset, nach eingetretener Besserung der krankhaften Verkrümmung durch wiederholte Manipulation über dem entsprechend abgeänderten Gypsmodell der verbesserten Körperform immer wieder angepasst werden kann.

Diese in die chirurgische Therapie neu eingeführten Materialien können Verwendung finden bei allen entzündlichen Vorgängen in den Gliedmassen oder der Wirbelsäule, bei Missbildungen jeder Art, sofern sie nur orthopädischer Behandlung überhaupt zugängig sind, also: bei Klumpfüssen, Plattfüssen, Pseudarthrosen etc.

Ausgezeichneten Erfolg sah ich bei der Anwendung von Corsets aus Celluloid bei Rückgratsverkrümmungen.

Sehr zweckmässig und bequem sind auch die Celluloidschienen zur Ruhigstellung des Armes, der Hand oder eines Fingers nach Verletzungen.

Die künstlichen Glieder und Apparate

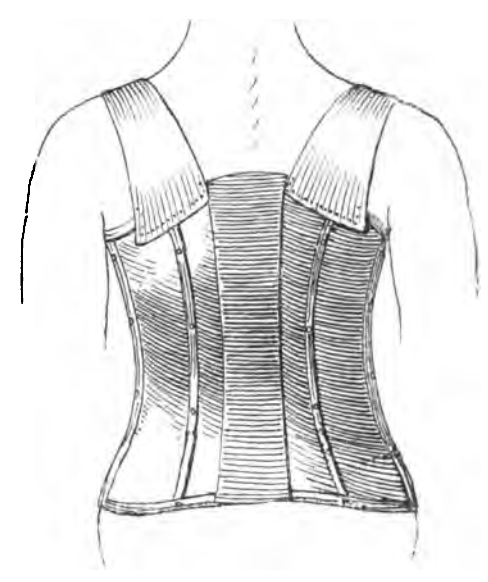


Fig. 3.

haben ein äusserst elegantes Ansehen, und kosten nicht wesentlich mehr, als die seither ähnlichen Zwecken dienenden.

Da nicht jedem Arzte Einrichtungen zur Herstellung genauer Modelle zu Gebote stehen, hat Bingler in seinem Hause alle Vorkehrungen zur möglichst vollkommenen Abnahme von Modellen getroffen.

Mögen die Herren Collegen nach gemachtem Versuche ihre diesbezüglichen Erfahrungen bekannt geben.

Ueber elektrische Durchleuchtung innerer Körperorgane.

Von

Dr. Theodor Heryng in Warschau.

Bald nach Veröffentlichung meiner Arbeit „Ueber elektrische Durchleuchtung der Highmorshöhle bei Empyem“[1]) nahm ich mir vor, dieses Verfahren auch zur Diagnose und Topographie innerer Organe und Körperhöhlen zu verwerthen. Durch andere Arbeiten in der Ausführung dieses Vorsatzes verhindert, war es mir erst Ende vorigen

[1]) Berliner klinische Wochenschr. 1889 No. 35.

Jahres möglich, das Princip der elektrischen Durchleuchtung weiter zu verfolgen. Was die Diagnose des Empyema Antri Highmori mittels dieser Methode anbetrifft, so werde ich an dieser Stelle von einer Analyse der bisher über dieselbe publicirten Ansichten absehen und mich mit der Bemerkung begnügen, dass es mir in mehr als dreissig Fällen gelungen ist, mittels der Durchleuchtung, ein latentes Empyem zu diagnosticiren, ohne vorherige Probepunction durch die Scheidewand zwischen Antrum und unterem Nasengang (M. Schmidt) oder durch Anbohrung des Alveolarfortsatzes und Probedurchspülung (nach Ziem). Die Diagnose wurde sodann durch Entleerung von Eiter bestätigt. Eine grössere Arbeit über den Werth dieser Methode soll in nächster Zeit publicirt werden. Was die Durchleuchtung der Stirnhöhle anbetrifft, so habe ich in der Discussion, die sich nach dem Vortrag von Carl Vohsen in der laryngologischen Section des X. internationalen Congresses zu Berlin über diesen Gegenstand entspann, bemerkt, dass es mir gelungen ist, die Stirnhöhle auf eine andere Weise, wie die von Vohsen angegebene, zu durchleuchten, nämlich von der Nase aus. Ich führte, nach ausgiebiger Cocaïnisirung der Mucosa der äusseren Nase ein Gummirohr in dieselbe hinein, welches 6 cm lang und 1 cm im Durchschnitte hatte. Dieses Rohr war an einem metallenen Trichter befestigt, welcher auf meinen Durchleuchtungsapparat geschoben wurde (Verfertiger A. Hirschmann in Berlin). Im vollständig dunkelen Raume konnte man, sobald die Lampe erglühte, ziemlich deutlich die Conturen der entsprechenden Stirnhöhle erkennen. Nachdem Vohsen seine Untersuchungsmethode in der Sitzung des X. Congresses demonstrirt, habe ich dieselbe als einfacher und besser, als die von mir angewandte anerkannt und öfters benutzt. In derselben Sitzung machte ich auch eine kurze Mittheilung über die Möglichkeit der Durchleuchtung des Processus mastoideus. Die Anregung dazu stammt von Dr. Guranowski in Warschau, mit dem ich einige Versuche in dieser Richtung ausgeführt habe.

Wir überzeugten uns, dass ebensowohl am Schädel, wie am lebenden Menschen, der Processus mastoideus durchleuchtet werden kann, wenn man in den äusseren Ohrengang einen gläsernen Ohrentrichter resp. einen geschlitzten Hartkautschuktrichter so hineinschiebt, dass der Schlitz gegen den Processus mastoideus gerichtet ist. Wird nun das elektrische Licht mittelst der schon erwähnten, mit einem Gummirohr versehenen Lampe in den Ohrentrichter dirigirt, so sieht man auf dem Processus mastoideus eine circa fünf Pfennig grosse, roth leuchtende Stelle, besonders bei jüngeren Personen. In diagnostischer Hinsicht hatte ich bisher keine Gelegenheit, die zuletzt erwähnten Methoden zu prüfen.

Ich werde nun in möglichster Kürze meine weiteren Erfahrungen über Durchleuchtung innerer Organe in der Reihenfolge besprechen, wie sie von mir vorgenommen worden sind, ohne weitgehende Schlüsse aus dieser Untersuchungsmethode, die erst im Entstehen begriffen ist, zu ziehen. Nur die Durchleuchtung des Magens, die schon positive Ergebnisse gegeben, soll ausführlicher besprochen werden.

Die Durchleuchtung der Harnblase.

Unter gütiger Beihilfe der Herren Collegen Elsenberg, Zweigbaum und Krajewski, denen ich an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche, wurden folgende Versuche angestellt. 1. Ein hölzernes Speculum, das an seiner vorderen Wand, nahe am Ende mit einem ovalen, ca. 1 Zoll langen, $^3/_4$ Zoll breiten Fenster versehen war, wurde in die Vagina eingeführt. Das untere Ende des Speculums war mit einem halbrunden Pfropfen verschlossen und der Vohsen'sche Durchleuchtungsapparat vorne im Speculum in einer Korkscheibe befestigt. Er wurde so weit hineingeschoben, dass die Lichtquelle sich gegenüber dem ovalen Fenster befand. Nachdem der Apparat mit einem Irrigator verbunden war, um die nothwendige Abkühlung der Lampe zu erlangen, wurde die Harnblase mit Wasser gefüllt und ein Grünfeld'sches, mit einem Krystallfenster am Vorderende versehenes Endeskop in dieselbe geführt. Sobald die Lampe zu glühen begann, konnte durch das Endoskop die hintere Blasenwand als eine hellroth leuchtende Fläche erkannt werden. Vielleicht wird dieses Verfahren bei Steinbildung resp. Incrustation der hinteren Blasenwand diagnostische Verwerthung finden. 2. Bei Männern konnte man die vordere Blasenwand im vollkommen dunklen Raume gut durchleuchten und ihre Conturen über der Symphysis pubis deutlich erkennen, sobald in die mit Wasser gefüllte Blase Leiter's elektrisches Endoskop geführt und die Lampe zu glühen begann.

Die Durchleuchtung der vorderen und hinteren Wand der Vagina.

Zur Durchleuchtung der vorderen Wand der Vagina wurde ein gläsernes Speculum in dieselbe geführt und in die mit Wasser

gefüllte Blase das Leiter'sche elektrische Endoskop geschoben. Sobald die Lampe erglühte, überzeugten wir uns, mit Herrn Collegen Krajewski, dass die Vorderwand der Vagina hell durchleuchtet erschien.

Um die hintere Wand der Vagina zu durchleuchten, wurde Vohsen's elektrischer Apparat durch das Fergusson'sche Speculum in den Mastdarm und ein gläsernes Speculum in die Vagina geschoben. Je nach der Lage der Lampe sah man die hintere Wand der Vagina bis zum hinteren Scheidengewölbe durchleuchtet.

Einige Wochen nach Eruirung dieser Thatsachen, erfuhr ich aus dem „New-York Medical-Journal" (April 1891), dass Dr. Loebinger diese Methode ebenfalls versucht hatte und dass es ihm mittelst eines elektrischen Apparates, den er Pelveoskop genannt, gelungen war, die Lage des Uterus und seiner Adnexe zu bestimmen.

Ich will an dieser Stelle gleich bemerken, dass im Jahre 1868 Prof. Lazarewitz in Charkow diese Methode als Diaphanoskopie bezeichnet und damit nicht nur die Lage des Uterus und seiner Adnexe, sondern auch pathologische Zustände bestimmt hat. Weiteren Untersuchungen muss es vorbehalten sein, den diagnostischen Werth dieser Methode zu präcisiren.

Die Durchleuchtung der Lunge und der Aorta bei Thieren.

Der freundlichen Mithilfe des Herrn Prof. Nawrocki verdanke ich die Möglichkeit, einige Experimente im physiologischen Laboratorium der Warschauer Universität in dieser Richtung vollführt zu haben. — Nachdem wir einer Katze, mittelst Rusma tartaricum, die Haare von der Brust und vom Bauche entfernt hatten, wurde das Thier tracheotomirt, künstliche Athmung vollzogen und eine Curareinjection in die Vena jugularis ausgeführt.

Nun führte ich eine kleine Edison'sche in einem dicken, weichen Katheter verborgene Lampe in die Speiseröhre bis zur Höhe der Bifurcation und liess sie im dunklen Zimmer erglühen. Sofort sah man die rechte Lungenspitze ungefähr bis zur dritten Rippe bei jeder Inspiration hellroth durchscheinen, bei der Exspiration sich wieder verdunkeln. Zugleich bemerkte ich am Manubrium sterni, ungefähr in der Höhe der zweiten Rippe, einen hellrothen, etwa zehnpfennigGrossen, runden Fleck, dessen Conturen sich synchronisch mit der Herzpulsation vergrösserten und contrahirten und der Lage nach dem Arcus aortae entsprachen. Dieses Experiment beweist die Möglichkeit der Durchleuchtung der rechten Lungenspitze und der Aorta bei der Katze. Von weiteren Schlüssen will ich an dieser Stelle vorläufig absehen und nur bemerken, dass einschlägige Untersuchungen im Gange sind.

Ueber elektrische Magen- und Darmdurchleuchtung.

Von

Th. Heryng und N. Reichmann.

Im April des Jahres 1889 machte ich Herrn Collegen Reichmann den Vorschlag, eine Reihe von Versuchen über die Möglichkeit der elektrischen Magendurchleuchtung mit mir auszuführen, da ich überzeugt war, dass es damit gelingen werde, Lage und Grösse des Magens am Menschen bestimmen zu können, also Verhältnisse zu eruiren, die durch die bisherigen Methoden nicht immer genau bezeichnet werden konnten. Auch vermutheten wir, dass es möglich sein werde, durch Contraste von durchhellten und dunklen Partien, die Leber-, vielleicht auch die Milzgrenzen bestimmen zu können. Eine Anregung zu diesen Untersuchungen fanden wir in der Durchleuchtung der Highmorshöhle, die uns belehrt, dass sogar knöcherne Wände, trotz reichlicher Fettpolster und Hautbedeckung, elektrische Lichtstrahlen mit Leichtigkeit durchlassen, da sogar das untere Augenlid und das Innere des Augapfels hellroth durchleuchtet erscheinen.

Wie ich schon bemerkt, wurde die Ausführung dieses Vorsatzes durch äussere Umstände verhindert und erst im Herbst vorigen Jahres verwirklicht. Die ersten Versuche wurden an Thieren angestellt unter gütiger Mitwirkung des Herrn Prof. Nawrocki.

Nachdem bei einer Katze die Haare auf dem Thorax und den Bauchdecken entfernt waren, wurde das Thier tracheotomirt, künstliche Athmung eingeleitet und eine Curareinjection in die V. jugularis vorgenommen. Nun wurde der Magen ausgespült, dann mit ca. 80 ccm Wasser gefüllt, der Oesophagus unterbunden, die Bauchhöhle in der Medianlinie eröffnet. Das Duodenum wurde hervorgezogen und durch einen Schlitz in demselben eine kleine elektrische Glühlampe in den Magen geführt und in der Wand des Duodenum mittelst Ligatur fixirt. Die etwa vier Normalkerzen starke Lampe war in einem weichen Schlundrohre verborgen, konnte vorgeschoben werden und wurde mit einer

Stöhrer'schen Batterie in Verbindung gesetzt. Sobald die Lampe im vollständig dunklen Raume erglühte, sahen wir den Magen als einen hellrothen, von deutlichen Conturen begrenzten, ca. Fünfmark grossen Fleck auf der dunklen Fläche hervortreten.

Aus der Litteratur war uns bekannt, das Dr. Milliot im Jahre 1867 ähnliche Versuche am Cadaver und bei Thieren ausgeführt hatte, indem er als Lichtquelle eine glühende, in einem Glasrohr verborgene Platinschlinge benutzte, ferner, dass es Max Einhorn gelungen war, am lebenden Menschen den Magen zu durchleuchten. Seine kurze Mittheilung, betitelt „Gastrodiaphanie", war im Jahre 1889 in der New-Yorker Medicinischen Monatsschrift (November) erschienen. Einhorn demonstrirte in der New-Yorker Medicinischen Gesellschaft am 4. November seinen Apparat an einem mit Magendilatation behafteten Patienten, dem zuvor der Magen mit ein bis zwei Glas Wasser gefüllt war. Er vermuthete, dass es möglich sein werde, die Lage und Form des Magens, eventuell Veränderungen an der Vorderwand bestimmen zu können, und gelang es ihm, bei dem erwähnten Patienten die untere Grenze des Magens in der Nabelgegend zu demonstriren. Weitere Versuche in dieser Richtung sind, so weit uns bekannt, von Einhorn nicht angestellt worden.

Um die Durchleuchtung des Magens mit Erfolg anwenden zu können, soll die Construction des Apparates folgenden Postulaten entsprechen.

Der Apparat muss aus einer weichen Magensonde, von ca. 12 mm im Durchschnitte, von 70 cm in Länge bestehen, an deren Ende sich die Glühlampe befindet. Diese Lampe muss trotz ihrer geringen Dimension nicht nur ein relativ starkes Licht liefern, sondern auch einen möglichst geringen inneren Widerstand besitzen, damit schon bei Benutzung der gewöhnlichen Stöhrer'schen constanten Batterie von 20 Elementen maximale Glühwirkung erlangt werden kann. Wir erhielten entsprechende Lampen aus dem elektrotechnischen Institut von R. Blänsdorf Nachf. in Frankfurt a. M.

Der erste Apparat bestand aus einer weichen Schlundsonde, an deren Ende die Lampe in einem metallenen offenen Cylinder so befestigt war, dass sie vor- und wieder zurückgeschoben werden konnte. Am oberen Ende der Sonde waren zwei Klemmen angebracht, um die Leitungsschnüre, die zur Batterie führten, aufzunehmen. Der Apparat wurde in Warschau vom Mechaniker Krzykowski construirt.

Schon bei den ersten Versuchen gelang es uns, trotz relativ kleiner Lichtquelle, den Magen bei einem Patienten zu durchleuchten.

Um die Lichtintensität vergrössern zu können, war es nothwendig, die Lampe selbst mit einer Glasglocke zu versehen und durch continuirliche Wasserleitung die Erwärmung derselben zu verhindern.

Die Construction des Apparates ist aus der beigefügten Zeichnung und deren Erläuterung ersichtlich.

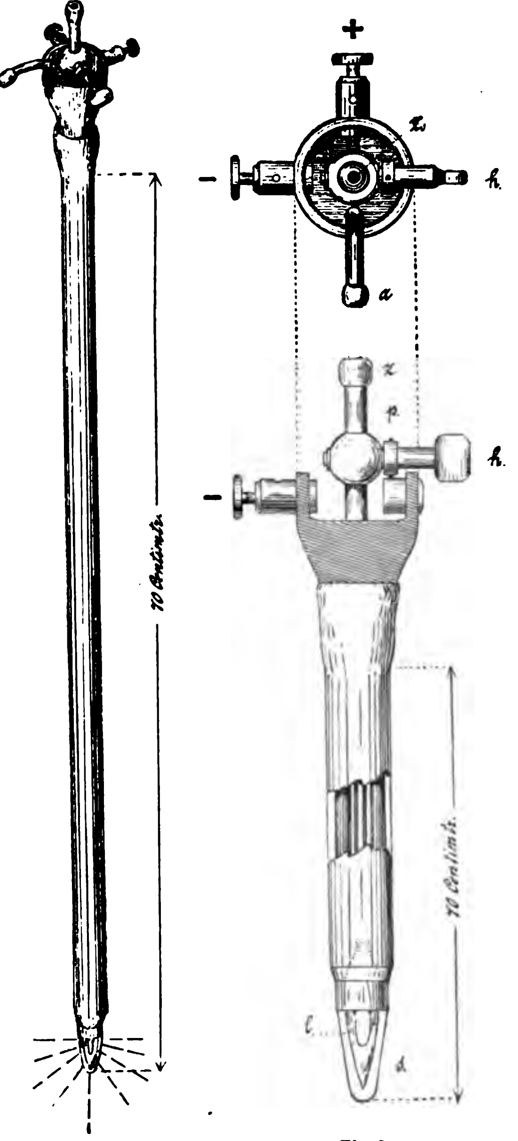


Fig. 1.
Das Diaphanoskop.

Fig. 2.
Dasselbe von oben und im Durchschnitt gesehen. *z* Zufluss-, *a* Abflussrohr. *h* Sperrhahn. *p* Contact. *l* Lampe. *s* Schutzglocke.

Derselbe ist nunmehr so eingerichtet worden, dass bei Oeffnung des Krahnes *h* das Wasser zu circuliren beginnt und zugleich durch einen am Krahne befindlichen

Contact die Lampe zum Glühen gebracht wird[1]).

Auf diese Weise ist ein zufälliges Erhitzen der Lampe im Magen ausgeschaltet. Der Apparat selbst ist zuerst von Herrn Krzykowski in Warschau nach meinen Angaben ausgeführt und unabhängig davon von Herrn Blänsdorf Nachf. in Frankfurt verbessert und sehr sorgfältig verfertigt worden. Die Gebrauchsanweisung ist jedem Diaphanoskop beigefügt und sollen hier nur die Hauptpunkte besprochen werden.

Das Zuflussrohr des Diaphanoskops (z) wird mit einem gläsernen Irrigator, der etwa 4—5 Ellen hoch gehängt, durch ein ca. 4 Ellen langes, dickwandiges, etwa 3 mm weites Gummirohr verbunden. Dasselbe ist in seiner Mitte mit einem Sperrhahn (h) versehen. Ueber das gebogene Abflussrohr (a) wird ebenfalls ein dünner Gummischlauch, der an seinem Ende eine durchlöcherte Bleiglocke trägt, befestigt und in ein leeres Gefäss gelegt. Sobald der Krahn geöffnet wird und Wasser in die Glasglocke (S) eintritt, wird dieselbe abgeschraubt, mit Wasser nachgefüllt (um die Luftblasen auszutreiben), das Gewinde mit Fett beschmiert und die Glocke wieder angeschraubt. Das Wasser circulirt nun und träufelt langsam in das untere Gefäss ab. Nun wird das Ende des Schlauches mit Glycerin beschmiert, die Leitungsschnüre bei + und — angesetzt, mit der Batterie verbunden, die Lichtintensität regulirt und der Hahn wieder geschlossen.

Nachdem der Apparat in den Magen gebracht (im vollkommen dunklen Zimmer), wird der Hahn geöffnet, wodurch die Lampe sofort erglüht. Nach Gebrauch des Apparates muss das Wasser aus der Glasglocke entfernt, Lampe und Apparat selbst abgetrocknet und die Sonde mit Sublimatlösung desinficirt werden.

Die Durchleuchtung des Magens kann nur bei solchen Kranken ausgeführt werden, welche zur Magensonde schon angewöhnt sind, da sonst die Untersuchung durch Würgen und Brechen der Patienten gestört oder vereitelt wird. Bei übergrosser Reizbarkeit des Rachens kann dieselbe durch Gurgelung mit Bromkalilösung oder Cocaïnbepinslung (20 proc.) vermindert werden.

[1]) Die Firma R. Blänsdorf Nachf. liefert nun Lampen in 2 Grössen mit folgenden elektrischen Verhältnissen: 1. Kleine Lampe ca. 16 Volt bei 0,7 Ampère = 11 Voltampère = ca. 4 N.-Kerzen. 2. Grosse Lampe 25 Volt bei 1 Ampère = 25 Voltampère = ca. 8 Kerzen. Die erste Lampe fordert zum intensiven Glühen etwa 18 Stöhrer'sche Elemente, die zweite, grössere, 32—34 ebensolche, frisch gefüllte Elemente.

Die Durchleuchtung gelingt am besten bei stehenden Patienten. Sitzt der Kranke, so erscheint die durchleuchtete Partie kleiner und zwar, weil die Bauchdecken relaxirt, die Haut gefaltet wird, ferner weil die Form und die Lage des Magens gewisse Veränderungen erleiden. Liegt der Patient, so wird die Durchleuchtung dadurch verhindert, weil der mit Wasser gefüllte Magen von der vorderen Wand entfernt wird.

Schon die ersten Versuche über Magendurchleuchtung überzeugten uns, dass dieselben nur bei mit Wasser gefülltem Magen gute Resultate ergeben. Wird die Lampe

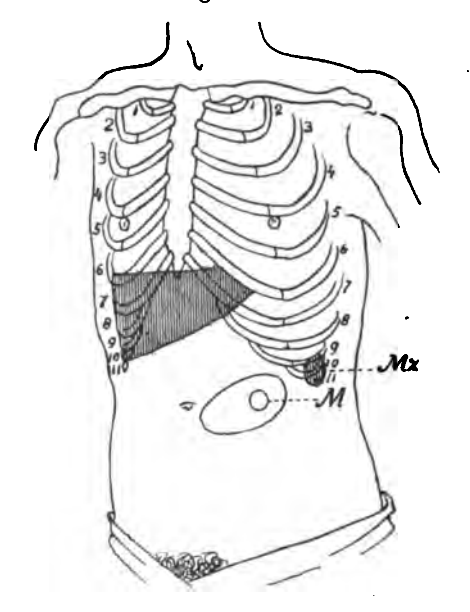


Fig. 3.
M Maximale Lichtintensität. *Mx* Milz.
Beobachtung I. Durchleuchtung bei leerem Magen.

in den leeren Magen eingeführt (wir experimentirten vorwiegend an Patienten, die mit Magenatonie resp. Magendilatation behaftet waren), so durchleuchtet nur die über der Lampe liegende Stelle (Figur 3). Die Durchleuchtung war ebenfalls unvollkommen, wenn der Magen mit Speise resp. Milch gefüllt war (Figur 4). Auch bei mit Luft gefülltem Magen (Figur 5) waren die Resultate der Durchleuchtung mangelhaft. Sie gelang nur dann, wenn der Magen mit einer entsprechenden Quantität Wasser gefüllt war. Je nach dem Grade der Magendilatation wurde derselbe mit 500—1000—1500—2000 ccm Wasser von Zimmertemperatur gefüllt. Wird in einen solchen Magen das Diaphanoskop eingeführt, so erscheint nach Erglühen der Lampe auf der vorderen Bauchwand eine hellroth leuchtende Fläche, deren Conturen der Lage und den unteren und seitlichen Grenzen des Magens entsprechen. Ist die Lampe in den Magen geführt, so bleibt der

Fundus ventriculi nicht durchleuchtet. Enthielt der Magen ca. 2000 ccm Wasser, so sahen wir bei einem mit Magendilatation behafteten Patienten, dass die leuchtende

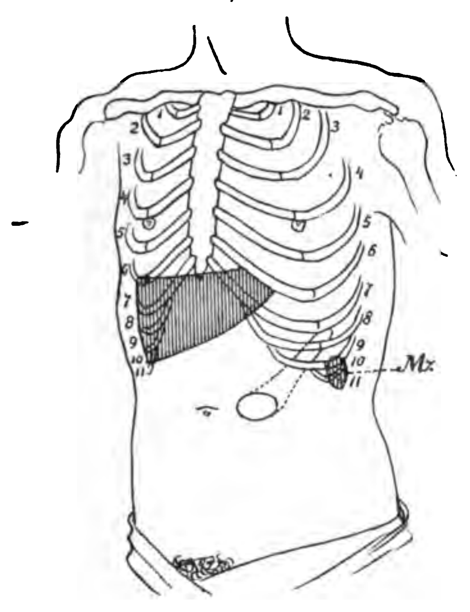


Fig. 4.
Mz Milz.
Beobachtung I. Magen mit Milch gefüllt (900 ccm).

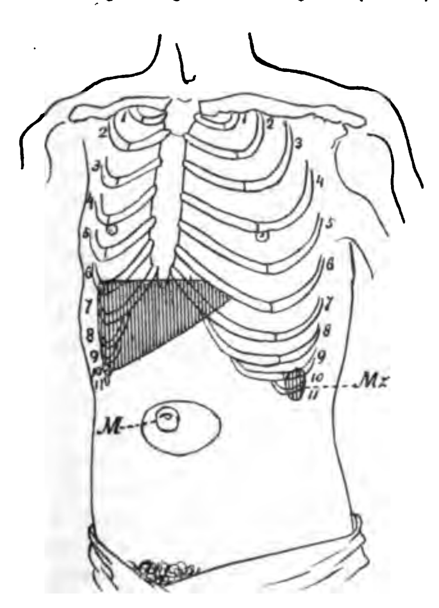


Fig. 5.
M Maximale Lichtintensität. *Mz* Milz.
Beobachtung I. Mit Luft gefüllter Magen.

Partie sich nach oben und links quer über die Rippen fortsetzte und in der Form eines 2 bis 3 Finger breiten Streifens bis zur Linea axillaris, etwa zur 8. oder 7. Rippe reichte. (Figur 6.)

Wurde nun die Lampe aus dem Magen langsam hervorgezogen und unter der Cardia fixirt, so erschien auf der seitlichen und unteren linken Thoraxpartie eine rothleuchtende Stelle, die dem Traube'schen halbmondförmigen Raume entsprach und aus dunklen und hellen Streifen bestand. Die dunkleren Partien entsprachen den Rippen, die hellen den Spatia intercostalia.

Zu gleicher Zeit verschwand die leuchtende Partie auf der vorderen Bauchwand oder verdunkelte sich ganz beträchtlich.

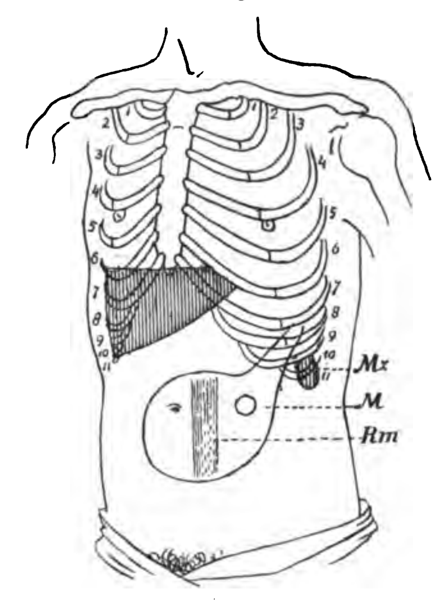


Fig. 6.
M Maximale Intensität. *Mz* Milz. *R. m.* Rectus abdominis.
Beobachtung I. 2000 ccm Wasser im Magen.

Zur Controle der auf diese Weise eruirten Magengrenzen wurden dieselben mittelst Anilinstift fixirt und durch Percussion controlirt. Die Ergebnisse beider Untersuchungsmethoden deckten sich vollständig. Es zeigte sich, „dass die obere Magengrenze in gewissen Fällen nur durch die Durchleuchtung bestimmt werden kann“, da bei der Percussion des halbmondförmigen Raumes, eine Differenz zwischen Magen- und Darmschall nicht immer genau erkannt werden konnte. Die Schwierigkeit, die obere Magengrenze präcise bestimmen zu können, hatte zur Folge, dass eine Magendilatation wohl öfters als Gastroptosis diagnosticirt worden ist.

Betrachten wir nun etwas genauer die bei dieser Methode auf der Bauchfläche hervortretende rothleuchtende Partie, so sehen wir zwei Punkte am stärksten durchleuchtet.

Der erste Punkt entspricht derjenigen Stelle, welche sich am nächsten der Lampe befindet, der zweite der Nabelgegend und zwar, weil dieselbe kein Fett- und Muskelpolster enthält. Links von der Nabelgegend liegt ein dunklerer, perpendiculärer, ca. 2 Finger breiter Streifen. Er entspricht dem Musc.

rectus abdominis. Bei einem stark abgemagerten, mit einer colossalen Magendilatation behafteten Patienten, bei dem die untere Magengrenze bis zur Symphysis pubis reichte (Fig. 7 u. 8), sahen wir von beiden Seiten

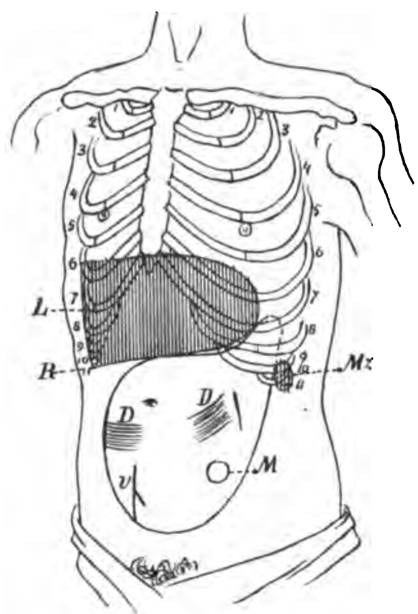


Fig. 7.
D Darmschlinge (Col. transv.?) *L* Vergrösserte Leber. *M* Maximale Lichtintensität. *Mz* Milz. *R* Leberrand. *V* Vena hypogastrica.
Beobachtung II. 1000 ccm Wasser.

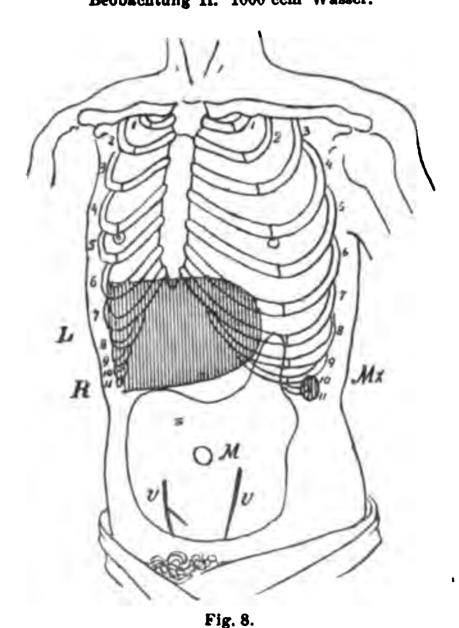


Fig. 8.
L Vergrösserte Leber. *M* Maximale Lichtintensität. *Mz* Milz. *R* Leberrand. *V* Venae hypogastricae.
Beobachtung II. 2000 ccm Wasser im Magen.

die V. hypogastricae inferiores als dunkle Linien sich vom hellrothen Grunde abheben. Wurde der Venenstamm an seinem unteren Ende mit dem Finger comprimirt, so hellte sich die obere Partie auf.

Auch bemerkten wir einige Mal dunklere, quer über den Nabel verlaufende, fingerdicke, ovale Partien, die wahrscheinlich dem Colon transversum und seinem Inhalt entsprachen (Fig. 7 *D*).

Gehen wir nun zur oberen Grenze der hellroth durchleuchteten Hautpartie über, so sehen wir, dass dieselbe vom rechten Hypochondrium in schräger Richtung nach links aufsteigt, sich von den dunklen Stellen scharf abhebt und bis zum halbmondförmigen Raume erstreckt. Es bildet diese Linie die untere und linke Lebergrenze, was durch Percussion leicht nachgewiesen werden kann (Fig. 7 *L*). Wir fanden in einigen Fällen, dass mittelst der Durchleuchtung die Grenzen der Leber präciser bestimmt werden konnten, als durch die Percussion. Links vom halbmondförmigen Raume war die durchleuchtete Partie von einem dunklen Felde abgegrenzt, welches dem vorderen Milzrande entsprach, was ebenfalls durch die Percussion controlirt worden ist.

Am Schlusse dieser Arbeit möchten wir noch einige Worte über Durchleuchtung des Dickdarms resp. des Colon transversum beifügen. Wir benutzten dazu Anfangs eine elastische schwarze Darmbougie, an deren Ende eine kleine Edison'sche Lampe befestigt war. Schon bei dem ersten Versuche gelang es, die Lampe bis unter den Rand der linken elften Rippe zu schieben. Es zeigte sich nämlich an dieser Stelle eine ca. fünfmarkgrosse leuchtende Fläche. Vor der Einführung der Sonde wurden per rectum in den Darm 1500 ccm lauwarmes Wasser gegossen. Die Patientin, welche vom Collegen Reichmann schon längere Zeit behandelt wurde, litt an einer enormen Ectasie des Colon transversum, welches percutorisch und durch Lufteintreibung sich als solche erwiesen hatte. Um die Grenzen dieser Ectasie genauer bestimmen zu können, benutzten wir, da die erste Lampe zu schwaches Licht gab, die schon erwähnte grössere Lampe von 25 Voltampère gleich 8 Normalkerzen. Nach Füllung des Darmes mit ca. 2 l Wasser und Einführung derselben in den Darm (35 cm tief) liessen wir die Lampe erglühen und fanden die Grenzen der Darmectasie, welche in der Fig. 9 wiedergegeben worden ist. Auf der vorderen Bauchwand sahen wir eine über handbreite, länglich-ovale Fläche, deren oberer Rand an zwei Stellen eingekerbt erschien und die mehr nach links gerichtet war. Die Möglichkeit einer Lage- und Grössenbestimmung des Colon transversum mittelst der Durchleuchtung war damit erwiesen. Ob es mittelst dieser Methode am Lebenden gelingen wird, Tumoren der

Bauchhöhle zu diagnosticiren, müssen weitere Versuche ergeben.

Lasarewitch hat, wie schon erwähnt, kleine Ovarialcysten trotz der Unvollkommenheit seiner Instrumente diagnosticiren können.

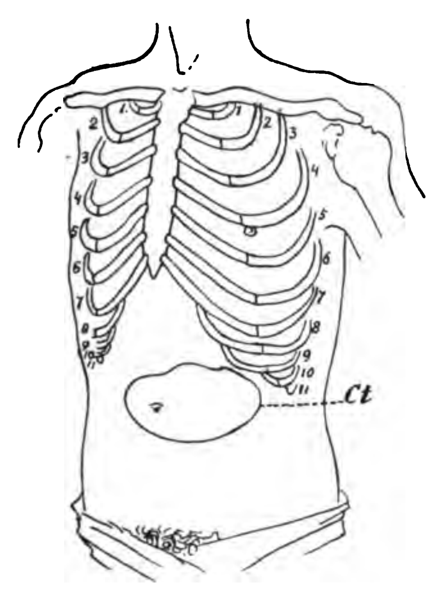


Fig. 9.
C. t. Colon transversum.
Durchleuchtung bei Ectasie des Colon transversum (circa 2000 ccm Wasser).

Dass Tumoren der Bauchhöhle approximativ bestimmt werden können, beweist folgende Beobachtung, welche durch die Necroskopie ihre Bestätigung gefunden hat.

In Dr. Heryng's Abtheilung wurde Anfangs Februar ein Patient wegen hochgradiger Cachexie und Ascites aufgenommen. Der 60jährige Patient, Potator, gab an, seit ca. 6 Wochen an starken Schmerzen im Leibe und Verdauungsstörungen zu leiden. Bei der Untersuchung der Bauchorgane, konnte trotz bedeutender Flüssigkeitsansammlung der Bauchhöhle, in der rechten Lumbalgegend unter dem Nabel ein Conglomerat von Tumoren, die ziemlich verschiebbar waren, constatirt werden. Die Diagnose wurde auf Krebs gestellt und die Vermuthung ausgesprochen, dass derselbe secundär im Omentum aufgetreten, aber wahrscheinlich primär vom Pylorus ausgehe. Patient starb zwei Wochen nach der Aufnahme und es wurde vor der Section in vollkommen verdunkelter Todtenkammer die Durchleuchtung der Bauchhöhle versucht. — Die Lichtquelle bestand aus dem Vohsen'schen Apparat, der in einem ca. ellenlangen Gummirohr, in welchem die Leitungsschnüre verborgen waren, befestigt war. — Da die Lampe ihrer Länge wegen die Flexura sigmoidea nicht passiren konnte, so wurde die Lichtquelle durch einen über dem Ligamentum Pouparti sinistrum angebrachten Schnitt unter die Bauchdecken, bis in die Nabelgegend geschoben. Als die Lampe erglühte, sahen wir in der rechten Lumbalgegend eine etwa handtellergrosse rothe Fläche, die unten bis zur Symphysis reichte, rechts vom Ligamentum Pouparti, links vom Musculus rectus begrenzt war, während die obere Grenze durch einen wellenförmigen dunklen Rand gebildet war. Etwas tiefer sah man die V. hypogastrica als dunklen Streifen, während in der Nähe des linken Rippenbogens zwei ovale dunkle Flecke auf durchleuchtetem Grunde hervortraten.

Die Conturen der durchleuchteten Partien wurden mit dem Anilinstift fixirt, sodann die Bauchhöhle in der Medianlinie eröffnet und Folgendes constatirt:

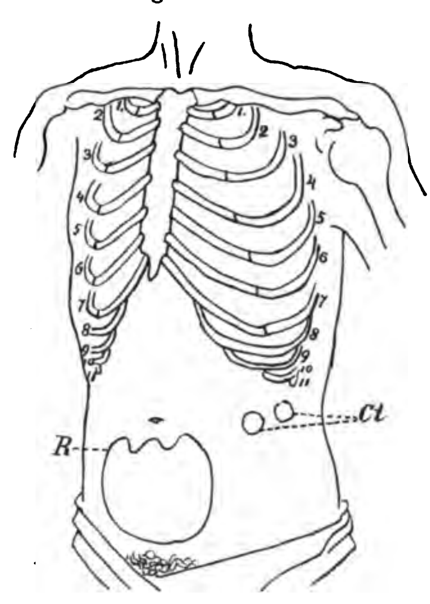


Fig. 10.
C. t. Colon transversum. R Rand der Tumoren.
Durchleuchtung bei Carcinoma omenti.

Die obere wellenförmige Grenze der durchleuchteten Partie (Fig. 10 *R*) entsprach dem Rande eines Conglomerates von Tumoren, die im Omentum ihren Sitz hatten und vom Colon transversum und ascendens umgeben waren.

Die dunklen, links gelegenen Partien (*Ct*) waren verursacht durch das Colon transversum, welches mit Fäcalmassen gefüllt war. Die Lage der V. hypogastrica wurde ebenfalls controlirt. Die Section ergab ausserdem Carcinoma duodeni und Cyrrhosis hepatis atrophica.

Ohne die Sachlage zu unterschätzen, glauben wir im Obigen einige Thatsachen erbracht zu haben, die in diagnostischer Hinsicht ein gewisses Interesse erwecken

können, dennoch zu weit gehenden Schlüssen noch nicht berechtigen.

Wir betrachten die Magendurchleuchtung als eine Methode, die uns über Lage und Grenzen des Magens und der Leber in gewissen Fällen Aufschlüsse geben kann. Was sie weiter leisten wird, sollen eingehende Untersuchungen erweisen, deren Resultate späterhin ergänzt und publicirt werden sollen.

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1891.

In Folgendem beginnen wir mit einem Rückblick über die wichtigsten, während des verflossenen Jahres gemachten therapeutischen Beobachtungen.

I. Innere Medicin.

Von

Dr. Eisenhart in München.

Anämie.

Bei der Behandlung der Anämie und Chlorose haben sich neuerdings einige Stimmen für Anwendung der Venaesection ausgesprochen. So sah Schubert (D. med. Z. 44, W. m. W. 18) in Fällen, bei denen Eisen versagte, zum Theil eclatante Erfolge bei Entnahme von 1—2 g pro Kilo Körpergewicht. Die Operation ist im Bett vorzunehmen und darauf einige Stunden schwitzen zu lassen. Schücking (D. med. Ztg. 44) dagegen betrachtet den Aderlass in solchen Fällen für unzweckmässig oder selbst schädlich und empfiehlt ausser Eisen, entsprechender Nahrung und Bewegung Vollbäder mit kurzen energischen Hautreizen in Form flüchtiger kalter Uebergiessungen und Douschen. Auch v. Hösslin (M. m. W.) sah von dieser Methode vorzügliche Erfolge, ebenso Laache (D. m. W. 5).

Bei acuter Anämie findet die intravenöse Infusion von 0,5—0,75 %iger Kochsalz- (oder seltener Rohrzuckerkochsalz-) Lösung immer mehr Fürsprecher (Stähle D. m. W. 22, Thomson D. m. W. 19, Mayet Lyon m. 19/23, Leichtenstern kl. Vortr. 25). Sie wirkt prompter als die subcutane, ungefährlicher als die intraperitoneale Injection. Mayet lässt wiederholt 300 ccm langsam einlaufen, Leichtenstern 1000—1500 ccm von 38—39° Wärme im Laufe einer halben Stunde bei einer Druckhöhe von $^1/_4$—$^1/_2$ m. Keine Narkose. Doppelte Unterbindung der Vene nach der Infusion. Apparat: Trichter, Gummischlauch und Glascanüle, welche in die eröffnete Vena basilica, mediana oder saphena eingeschoben wird.

Angina pectoris.

Auf dem Intern.-Congr. 1891 (Cbl. k. M. 28) wurde von Nothnagel, v. Ziemssen, Schott u. A. die vorzügliche, oft schon nach $^3/_4$ Minuten erfolgende Wirkung des Nitroglycerin (0,001—0,01 *pro die;* bei Erkrankung der Coronararterie ist es zu vermeiden) betont. Ausserdem Amylnitrit, Morphium und Gummiblasen mit 60—80° heissem Wasser auf die Herzgegend.

Amylenhydrat s. Hypnotica.

Basedow'sche Krankheit.

Lembke (D. m. W. 2) sah in 2 Fällen erhebliche Besserung der Erscheinungen bezw. vollständige Heilung nach Exstirpation der grösseren Kropfhälfte.

Bromoform s. Keuchhusten.

Bromäthyl s. Epilepsie.

Chorea.

Benedict (W. m. W. 39) erzielte in einem Fall, wo alle nur möglichen Mittel erfolglos geblieben waren, Heilung mit Strychnin (0,1 auf 30 Pillen 3 mal täglich 5 Stück); Sewening (Allg. m. Ctrl.-Z. 77) mit Jodkali (2,5 : 150, 3 mal täglich 1 Esslöffel); Grödel (W. m. W. 17) sah bei einem Material von 52 Kranken sehr gute Erfolge von Arsen und Antipyrin, und von milden hydriatischen Curen (Vermeiden energischer Uebergiessungen) zugleich mit Gymnastik als unterstützende Therapie. Zur Nachbehandlung und zum Vorbeugen vor Recidiven: See-, Sool- oder Stahlbäder.[1])

Cholera infantum.

Rheiner (Th. M. I) empfiehlt die Magenausspülung und 1—2 mal täglich vorzunehmende und einige Tage fortzusetzende Eingiessungen von 200—250 g lauwarmen Wassers (mit Na. benzoic. 5% oder Kreosot 6 gtt. auf 100 ccm) in den Darm mittelst eines mässig dicken, weichen Katheters, der all-

[1]) Gairdner empfiehlt die Pat. durch mehrere Dosen Chloralhydrat während des Tages 12—24 Stunden in Schlaf zu halten.

mählich bis zu 15 cm eingeführt wird; die Fallhöhe kann allmählich gesteigert werden. Anfangs erfolgt häufig Stuhlentleerung während der Eingiessung; erst wenn das Wasser klar abfliesst, wird eine Dauerquantität (Zuhalten des Anus) einverleibt. — Meinert (W. m. W. 36 u. Th. M. X, XI, XII), welcher über ein grosses, nach allen Seiten durchstudirtes Material verfügt, findet die Indicatio morbi in Verhütung der Wärmestauung und möglichst raschem Ersatz des Wasserverlustes: kühle Waschungen, Bäder und Wicklungen, frische Luft, offenes Fenster; alle 5 Minuten gewärmtes oder Zuckerwasser, leichter Kamillen oder Fenchelthee (durch Erbrechen nicht contraindicirt). Milch in der Verdünnung von $^1/_{10}$: $^9/_{10}$ allmählich steigend bis zu $^1/_3$: $^2/_3$. Im Stad. algidum heisses prolongirtes Vollbad. — Auch bei Ch. nostras adultorum bewährte sich die reichliche Flüssigkeitszufuhr (frisches Wasser) in 3 schweren Fällen Fiedler's (Th. M. XII). Die Diarrhöen hörten sofort, das Erbrechen sehr bald, die Wadenkrämpfe erst etwas später auf. — Von Arzneimitteln wird von Menche (Cbl. k. M. 21) das Resorcin (bei Kindern zu 0,3—0,5, bei Erwachsenen zu 1,0 auf 100 2stündl. 1 Thee- bezw. Esslöffel; bei heftigen Diarrhoeen mit Opiumzusatz[2]), von Schulz (D. m. W. 10) das arsenigsaure Kupfer (für Kinder 0,0003, bei Erwachsenen 0,0006 : 120—180 Aqu. theelöffelweise, bei Säuglingen 2—3 gtt., zuerst alle 10 Minuten, nach 1 Stunde halb- bezw. ganzstündlich) auf's Wärmste empfohlen.

Diabetes.

De Renzi und Reale (W. m. W. 33) verwerfen die medicamentöse Therapie des D. (Antipyrin, Salol, Sulfonal, Phenacetin etc.) und fanden, dass sich von der diätetischen am besten bewährten: frisches, grünes Gemüse (Cichorie, Endivie und Kohl), in zweiter Linie Fleischnahrung, in dritter aber auf die Dauer am besten durchzuführen: gemischte Kost (frisches, grünes Gemüse, Fleisch, Eier, Fische, Käse). Posner und Epenstein (B. kl. W. 38) machten Versuche mit Syzygium jambolanum (Myrtacee) (3 mal täglich 4 g des pulverisirten Samens, bis 30 *pro die*) und fanden die Wirkung auf die Zuckerausscheidung, die Harnmenge, das Körpergewicht und das subjective Befinden (3 Fälle) zum Theil sehr gut, zum Theil fehlend.

Diarrhoe.

Schulz (D. m. W. 10) empfiehlt arsenigsaures Kupfer (s. Chol. inf.); Winternitz (W. m. Pr. 31) Heidelbeeren-Decoct (Einkochen mit Wasser zu Syrupdicke, Durchseihen, Auspressen des Rückstandes, 1—3 Tassen täglich); Heinz und Liebrecht (B. kl. W. 24, 27) (bei Darmkatarrh) Dermatol (innerlich zu 1,0—2,0 *pro die*).

Diuretin, Diuretica.

Das Diuretin Knoll erwies sich nach Schmieden (Cbl. k. M. 30) (zu 1,0 *pro dosi*, zu 4—6 *pro die*, bei Kindern die Hälfte in wässriger Lösung ohne Corrigens oder als Pulver) als vorzügliches Diureticum bei der Mehrzahl der Herzerkrankungen (Klappenfehler); eine regulatorische Einwirkung auf die Herzaction kommt dem D. nicht zu, vielmehr wurde nicht ganz selten Zunahme der Pulsfrequenz mit Neigung zur Arhythmie beobachtet. Bei acuten und chronischen Nierenaffectionen wurden im Allgemeinen günstige Resultate erzielt. Die Wirkung auf die Diurese lässt sich im Einzelfall nicht voraussehen, länger anhaltende Nachwirkung fehlt. — Auch Geisler (B. kl. W. 15/17) sah die beste Wirkung bei Circulationsstörungen, die auf Klappeninsufficienz beruhen; Pfeffer (Cbl. ges. Ther. VIII, IX) (40 Fälle 5—10 g *pro die*) bei cardialem Hydrops und chronischer Nephritis, in zweiter Linie bei Lebercirrhose; unbrauchbar bei acuter Nephritis und Pleuraexsudaten; während die Diurese in ersteren Fällen auf 5—6 Ltr. stieg, blieb der Hydrops in manchen Fällen fortbestehend. Steigerung des Blutdrucks konnte nicht constatirt werden, dagegen mitunter Diarrhöen und Kopfschmerz. Die Wirkung trat nach 36—48 Stunden, auch noch später ein und hielt 1—3 Tage an. Das Diuretin steht der Digitalis nach, ist aber dem Calomel vorzuziehen.

S. auch Piperazidin.

Diphtherie.

Ueber die Behandlung der D. selbst liegt zunächst eine grössere Arbeit Löffler's (D. m. W. 10) vor, welcher auf Grund zahlreicher bacteriologischer Untersuchungen zu prophylaktischen Gurgelungen (3—4stündlich immer 5—10″) mit Sublimat (1 : 1000 bis 15000) oder Quecksilbercyanid (1 : 8 bis 10000) räth und bei vorhandener Krankheit zu 1—2stündlich Gargarismen mit denselben Lösungen (oder Chloroformwasser, oder Chlorlösung 1 : 1100) und daneben alle 3—4 Stunden mit Sublimat 1 ‰, Carbolsäure 3 % in 30 % Alkohol, Terpentinöl und 2 %ige Carbolsäure āā; event. Pinselungen mit 1 % Chlor- oder 5 % Carbollösung. — Auch Strübing (D. m. W. 48), der eine energische Behandlung des Anfangs-

[2]) Bei Kindern Vorsicht, etwa 0,002—0,005 Opium *pro dosi*, 0,5 Tinct. Opii simpl. auf 100,0.

stadiums für besonders wichtig erachtet, empfiehlt Gurgelungen mit verdünntem Kalkwasser oder Sublimat oder Cyanquecksilber (beides zu 1 : 10000) oder Ac. carb. 3, Alcoh. 30, Aq. 70. Wenn die Kranken nicht mehr richtig gurgeln können, ist es zu unterlassen; ferner: directe Application (mit Watte) einer Lösung Acid. carb. 2—5, Ol. Tereb. rect. 40, Alc. abs. 60; innerlich: Hydr. cyan. 0,01 : 100 Aq. stündlich 1 Theelöffel. — Hildebrandt dagegen (M. m. W. 18 und 20) verwirft (gestützt auf grosses eigenes und litterarisches Material) die interne Medication und die Inhalationen vollständig, ist auch gegen Gargarismen und lässt, neben roborirender Diät und Excitantien, Insufflationen antiseptischer Pulver (Jodoform 2:30 Zucker) machen. Von dieser 2—3 mal täglich angewandten Therapie sah auch Pulawski (B. kl. W. 21) bei 35 Patienten gute Erfolge. Nach Nepveu (Ref. Cbl. Ch. 35) bewährte sich in einer Anzahl schwerer Fälle: Ausspritzen des Rachens mit Sublimatlösung (ca. 1:10000) und einmalige Injection von 2 ‰ Sublimatlösung mit Pravaz'scher Spritze in die Mandeln, sowie grössere Drüsenpakete am Hals, jedesmal 4 — 8 Tropfen; üble Zufälle wurden niemals beobachtet. — Hagedorn endlich hatte unter 24 Kranken (keiner unter 3 Jahre) 23 Heilungen in durchschnittlich $4\frac{1}{2}$ Tagen bei galvanokaust. Zerstörung der erkrankten Stellen; den einen Todesfall schreibt H. mangelhafter Technik zu; der Brenner wird kalt eingeführt, bei Erwachsenen locale Cocaïnanästhesie, bei Kindern Chloroformnarkose angewandt. Zur Nachbehandlung Eis und antiseptische Gargarismen.

In Bezug auf die Behandlung der Larynxstenose wurde eine Einigung zwischen den Anhängern der Intubation und jenen der Tracheotomie noch nicht erzielt; so wurde z. B. nach Schwalbe (D. m. W. 14) die Intubation im Krankenhause Friedrichshain und nach Pauli (Th. M. I) im Lübecker Kinderhospital wieder vollständig verlassen, während sie von Bokai, Morelli (Th. M. IX), Rosenberg (B. kl. W. 25) und v. Ranke (M. m. W. 40) warm befürwortet wird. Letzterem standen 365 Fälle von Intubation und 237 von Tracheotomie (Sammelmaterial) zur Verfügung mit 40,5 Heilungsprocenten für erstere und 34,3 für letztere. Die Resultate der Intubation haben sich in Folge grösserer Uebung und Verbesserung der Methode günstiger als früher gestaltet; Fälle von schwerem Decubitus wurden seltener gemeldet. Nach v. Ranke hat bei prim. d. Larynxstenose die Intubation (41 gegen 32,5), bei sec. dagegen die Tracheotomie (37 gegen 29,4) bessere Heilungsprocente. Dagegen hatte Pauli (l. c.) bei 11 Intubationen 11 Todesfälle und Hildebrandt (l. c.) erzielte unter 140 Tracheotomien 54,3 % Heilungen und Pauli bei 188 Tracheotomien 47,9 %. — Immerhin geht aus dem Widerstreit der Meinungen so viel hervor, dass die Intubation die Tracheotomie nicht verdrängen und nur in gewissen Fällen ersetzen kann (Escherich W. kl. W. 7, 8), dass den Vorzügen der ersteren (leichte und rasche Ausführbarkeit, Unnöthigkeit der Assistenz und Narkose) nicht seltene Gefahren (Schluckpneumonie, Decubitus) gegenüberstehen (Pauli, Escherich, Schwalbe, Jakubowski (Cbl. Ch. 47)), dass endlich die Intubation bei Kindern unter 1 Jahr und bei schwachen Kindern bei schwerer, septischer und nicht mehr auf den Kehlkopf localisirter Diphtherie von vornherein (und in der Privatpraxis in den meisten Fällen) zu unterlassen, dagegen vorzunehmen ist bei fehlender Assistenz, bei Nichteinwilligung der Eltern zur Tracheotomie, bei chronischen und Granulationsstenosen, bei kräftigen, über 1 Jahr alten Kindern mit auf den Rachen und Kehlkopf beschränkter D., ferner vorübergehend bis zur Ausführung der Tracheotomie, zur Erleichterung des Todeskampfes und bei erschwertem Decanulement nach Tracheotomie. (Ausser den schon Genannten s.: Pfeiffer (W. kl. W. 32), Bokai (Pest. m. ch. Pr. 31, 32), Sattler (Beitr. z. kl. Chir. B. VIII), Baginsky (Ref. B. kl. W. 19), Jacques und Gampert (Rev. d. mal. d. l'enf. I), Dionisio (Rif. m. VIII), Gottfried (Th. M. VI)). — Pfeiffer hat die Entstehung des Decubitus durch häufige zeitweise Entfernung der Tube vermieden und dasselbe Verfahren zur Erleichterung der Ernährung angewandt; Egidi (Rif. med. I) empfiehlt kürzere, weitere Canülen mit hohlem Mandrin.

In Bezug auf Nachkrankheiten der Diphtherie ist zu erwähnen, dass Rosenzweig (Th. M. IV) in 4 Fällen von diphth. Gaumenlähmung bei Kindern Beseitigung derselben durch 3—5 Strychnininjectionen (alle Tage oder alle zwei Tage 0,002—0,003 *pro dosi* in die Nackengegend) erzielte.

Einverleibung von Arzneimitteln.

Paschkis und Obermayer stellten (Cbl. k. M. 4) fest, dass wasserlösliche Salze von der Haut zwar resorbirt werden, sei es, dass sie in Salben oder wässriger Lösung oder mittelst Spray aufgetragen wurden, dass die aufgenommenen Mengen jedoch äusserst geringe und ohne therapeutischen Werth sind.

Mayet empfiehlt (Lyon méd. 19/23) in

Fällen, wo rasche Hülfe nöthig und die Verabreichung der Arzneien auf gewöhnlichem Wege nicht möglich ist (Intoxicationen, Rabies, Tetanus, Urämie, Deliranten), die Einführung von Medicamenten in die Blutbahn durch intravenöse Injection; besonders geeignet erwiesen sich die Alkaloide und ihre Salze, sowie Digitalis und vor Allem Chloralhydrat (1 : 30—40 täglich viermal).

Emphysema pulmonum.

Liebermeister widmete der Behandlung des Emphysema pulmon. eine grössere Arbeit (D. m. W. 1, 2), in welcher er die Wichtigkeit der Prophylaxe (Vermeidung der Entstehung des Katarrhs) betonte und bei bestehendem Leiden die Compression des Thorax während der Exspiration und das Ausathmen in verdünnte Luft empfiehlt.

(Ebenso Steinhoff. B. kl. W. 29.) Gegen den Katarrh Emser und Neuenahrwasser mit heisser Milch, Mixt. solv. stib. Schwitzcuren. Bei eintretenden Compensationsstörungen mit Hydrops: Bettruhe, Diuretica und Digitalis in grossen Dosen und dann Aussetzen (am besten im Infus 0,6—1,0 täglich, bis die Harnmenge 2 Ltr. erreicht oder störende Dig.-Erscheinungen eintreten). In den Pausen zwischen der Digitalis - Ordination: Tinct. Strophanthi, Coffeïn und Calomel.

Epilepsie.

Donath (Th. M. VI) empfiehlt als zeitweiligen Ersatz des Bromkali Aethylenum bromatum (5 : 100 Em. ol. ol. menth. pip. gtt. II 2—3 mal täglich 30 gtt. in $^1/_3$ Glas Zuckerwasser; jeden 3. Tag um 10—15 gtt. steigern bis 3 mal 1 Theelöffel; bei Kindern mit 10—20 gtt. beginnen). Bei Reizerscheinungen vom Magen Extr. op. 0,1—0,2.

Die Krampfanfälle werden kürzer, seltener, milder, so dass sie manchmal in der Abortivform von Muskelzuckungen ohne Bewusstseinsstörung auftreten.

Drews hatte in einem schweren Fall von Epilepsie mit Amylenhydrat keinen Erfolg, vielmehr Zunahme der Appetitlosigkeit.

Empyem.

Von 76 Empyemkranken König's, die mit dem Brustschnitt behandelt worden waren (B. kl. W. 10), starben 10 (davon 4 an Pyämie, 6 an schweren Complicationen). 71 % waren innerhalb 2 Monaten geheilt. Die beste Stelle für den Schnitt ist zwischen vorderer und hinterer Axillarlinie, zwischen 4. und 6. Rippe. Ausspülungen sollen auch bei der ersten Entleerung nicht gemacht, sondern der Patient auf die kranke Seite gelagert und zu täglicher Lageveränderung angehalten werden. Erster Verbandwechsel (wenn nicht durch Fieber früher indicirt) nach 8 Tagen.

Euphorine.

Adler (W. m. W. 17) sah bei 24 Patienten mit Ischias, Polyarthritis, Supraorbit.-Neuralgie etc. Heilung bezw. Besserung durch Euphorine (Phenylurethan, 3—5 mal täglich 0,4 in Oblaten). Ausser gesteigerter Schweissabsonderung und erhöhtem Wärmegefühl keine unangenehmen Nebenerscheinungen.

Enuresis nocturna.

Koerner (Cbl. kl. M. 23) beobachtete wiederholt Abhängigkeit des Leidens von behinderter Nasenathmung (adenoide Wucherungen im Nasenrachenraum) und Aufhören (bezw. Wiederkehren) desselben nach Entfernung bezw. Wiedereintritt (Jodschnupfen etc.) des Hindernisses.

Gicht.

Mordhorst (X. Congr. f. int. M. Cbl. kl. M. 28) empfiehlt als zweckmässigstes Mineralwasser das künstliche Wiesbadener Gichtwasser, das sich besser als Vichy, Bilin etc. bewährte; wohlschmeckend, leicht zu vertragen, befördert es die Verdauung und die Harnabsonderung. Zu trinken ist täglich $^3/_4$ Ltr. auf 4—5 mal vertheilt; das Wasser ist längere Zeit (bis zu 2 Monaten und darüber) fort zu nehmen. Daneben ist auf entsprechende Diät (im Allgemeinen mässig, keine sauren Speisen und Getränke, keine Alkoholica) und Bewegung (besonders frühzeitige und energische Uebung der befallenen Gelenke nach überstandener Attaque (Camerer D. m. W. 10, 11)) zu achten. (Ebenso Pfeiffer B. kl. W. 15.) — Von Medicamenten ist neuestens das Piperazin zu nennen; dasselbe bildet im Körper ein harnsaures Salz, das 7 mal leichter löslich ist als harnsaures Lithion; es wurden von Ebstein und Sprague (B. kl. W. 14) 14 g über 7 Tage in Wasser gelöst mit gutem Erfolg verabreicht; auch Biesenthal-Schmidt (B. kl. W. 53) fanden es nach Thier- und (einem) klinischen Versuchen nicht nur, selbst in hohen Dosen längere Zeit genommen, ungefährlich, sondern auch gegen Gicht, und Steinleiden empfehlenswerth.

Gallensteine.

Die Behandlung der Gallenstein-Erkrankung bildete einen Verhandlungsgegenstand des X. Internist.-Congresses (Cbl. kl. M. 28). Eine prophylaktische diätetische Therapie lässt sich nicht angeben; doch sind Diätfehler, zu reichliche, sehr fette und zucker-

reiche Nahrung, sowie schlechte Alkoholica zu meiden. An ein Auflösen der Gallensteine ist nicht zu denken, doch haben sich alkalische Mineralwasser in praxi bewährt; ferner Natr. salic., die Oelcur (die meist besser vertragen wird als anzunehmen) und (öfters am Tage vorzunehmende) Eingiessungen von $^{1}/_{2}$—$^{3}/_{4}$ Ltr. lauwarmen Wassers (mit Zusatz von alkalischen Lösungen) in das Rectum.

Gastritis.

Bei acuter und besonders chronischer Gastritis empfiehlt Menche (Cbl. kl. M. 21) Resorcin Merck (2 : 180 mit Zusatz von Acid. mur., Tinct. thebaïc., Tinct. Rhei, Natr. bicarb. je nach Bedarf und Syr. simpl. 20; oder in Pulvern zu 0,1—0,5 *pro dosi*). Das saure Aufstossen, Erbrechen, Magendruck hört auf, der Appetit bessert sich. Günstige Erfolge auch bei Magenectasie und Carcinom. Contraindicirt bei frischem Ulcus ventriculi.

Hydrops.

Wenn die gewöhnlichen Hülfsmittel (Diurese, Diaphorese, Bettruhe) zur Beseitigung des H. nicht ausreichen, ist die Southey'sche Capillardrainage von Schilling (M. m. W. 18) als vorzüglich befunden worden; da dieselbe aber nur bei Bettlage anzuwenden ist, jene aber in manchen Fällen wegen der Athemnoth nicht durchführbar ist, hat S. eine Modification angegeben, welche in dem Durchführen eines mittelstarken Silberdrahtes durch das Unterhautzellgewebe (2 an die Innenfläche jedes Oberschenkels, nach einiger Zeit enger drehen) und nachfolgender Knotung besteht. Das Verfahren wurde in 6 Fällen (einmal auch bei starker ödematöser Schwellung der grossen Labien an diesen) erprobt (s. auch Diuretin).

Herzkrankheiten.

Bei Klappenfehlern ist nach Liebermeister (D. m. W. 46) zunächst möglichst vollständige Compensation zu erstreben. Dies wird erreicht durch entsprechende Hypertrophie, die aber nicht durch Anstrengungen (Turnen, Bergsteigen) zu forciren, sondern bei Bettruhe und entsprechender Ernährung (gemischte Kost, Milch, kein Alkohol und Excitantia; möglichste Reduction der Flüssigkeitszufuhr ist absolut unnöthig) von der Natur selbst zu besorgen ist. Bei erreichter Compensation ist das Herz ganz allmählich und vorsichtig (keine Anstrengungen, keine Bergtouren) an grössere Leistungen zu gewöhnen. Wenn jedoch Compensationsstörung eingetreten ist: Bettruhe; daneben sogleich oder später Digitalis (während 3—5 Tage 2—4 g im Infus, dann wenigstens 4 Wochen Pause); dazwischen Tinct. Stroph., Conv. majal., Calom. u. Coff. na. salic.; ferner kalte Umschläge auf das Herz, Abführmittel; bei drohendem Lungenödem, Stauungen in den Gehirnvenen ein Aderlass. — Nach Kisch (Th. M. IV) ist der Gebrauch des Marienbader Glaubersalzwassers direct indicirt bei Hypertrophie des Herzens, bei Fettherz, aber nur in den Anfangsstadien (später contraindicirt), ferner bei nervösem Herzklopfen und Tachycardie im Climakterium, endlich bei Klappen-, bes. Mitralfehlern (s. a. Diuretin).

[Fortsetzung folgt.]

Neuere Arzneimittel.

Thymacetin.

In der Sitzung der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten vom 14. December 1891 theilte Prof. Jolly die Erfahrungen mit, welche mit einem neuen, von einem Chemiker Hofmann in Leipzig dargestellten Derivat des Thymols, Thymacetin genannt, an etwa 30 Patienten gemacht wurden.

Das Thymacetin hat die Formel

$$\frac{CH_3}{C_3H_7} > C_6H_2 < \frac{OC_2H_5}{NH(CH_3CO)}.$$

Es steht demnach zum Thymol in demselben Verhältniss wie das Phenacetin zum Phenol[1]).

Thymacetin stellt ein weisses, krystallinisches, in Wasser nur wenig lösliches Pulver dar und ist in Dosen von 2 g beim Hunde nicht giftig. Genauere Untersuchungen über seine physiologische Wirkung liegen nicht vor.

In Dosen von 0,25 bis 1 g bewirkte es bei nervösen Kopfschmerzen mehrfach sichtbare Linderung. Es ist hinsichtlich seiner analgetischen Wirkung dem Phenacetin an die Seite zu stellen. In einigen Fällen erzeugte es Congestionen nach dem Kopfe, in anderen trat Schläfrigkeit und Schlaf ein. Unter 26 Patienten, meist Paralytiker und Deliranten, wirkte es bei 16 hypnotisch, bei 10 Kranken trat diese Wirkung nicht ein.

1) $C_6H_4 < \frac{OH}{H}$ Phenol; $C_6H_4 < \frac{OC_2H_5}{NH(CH_3CO)}$ Phenacetin; $\frac{CH_3}{C_3H_7} > C_6H_2 < \frac{OH}{H}$ Thymol; $\frac{CH_3}{C_3H_7} > C_6H_2 < \frac{OC_2H_5}{NH(CH_3CO)}$ Thymacetin.

Solveol und Solutol.

Solveole nennt Hueppe klare, neutrale, wässerige Lösungen von Kresolen. Die Kresole kommen neben Carbolsäure im Steinkohlentheer vor. Sie sind die nächst höheren Homologe der Carbolsäure und haben die Formel

$$C_6H_4 < \begin{matrix} CH_3 \\ OH. \end{matrix}$$

Je nach der Stellung der CH_3- und OH-Gruppe zu einander unterscheidet man Ortho-, Meta- und Parakresol. Die Kresole sind in Wasser unlöslich, aber bei Gegenwart von salicylsauren Salzen, benzoësaurem Natrium, kresotinsaurem Natrium, geben sie mit Wasser neutral reagirende, klare, und auch bei weiterer Verdünnung mit Wasser klar bleibende Lösungen. Das von Hueppe als Solveol für die Praxis empfohlene Präparat ist nun eine mit Hülfe von kresotinsaurem Natrium bewirkte Lösung eines Gemisches von Ortho-, Meta- und Parakresol, welches sich geeigneter erwies als die einzelnen Kresole für sich. Vor dem Creolin und dem Lysol hat das Solveol den Vorzug der neutralen Reaction und einer constanten Zusammensetzung, vor dem Creolin ferner den, klare Lösungen zu geben, und vor der Carbolsäure zeichnet es sich durch die grössere Wirksamkeit bei geringerer Giftigkeit aus. Vergleichende Versuche zeigten, dass Kresol etwa 4mal stärkere Wirkung auf Mikroorganismen äussert als die reine Carbolsäure, so dass eine 0,5procentige neutrale Kresollösung annähernd so wirksam ist, wie eine 2procentige Phenollösung. Für die Zwecke der Asepsis erwiesen sich 0,3procentige, für die der Antisepsis etwa 0,5procentige Kresollösungen als vollkommen ausreichend. Letztere Lösung vernichtete in den Versuchen bereits innerhalb 5 Minuten auch die resistentesten vegetativen Infectionszellen.

In stärkerer Concentration bewirkt Solveol ein ähnliches Kribbelgefühl in der Haut wie starke Carbolsäurelösungen. Bei den für medicinische Zwecke zur Anwendung kommenden Lösungen findet diese Wirkung nicht statt.

Hueppe hält es für wahrscheinlich, dass für aseptische Operationen sich der Gehalt an Kresol von 0,3 % auf 0,1 % reduciren lassen wird.

Für chirurgische Zwecke schlägt Dr. Hammer, der Assistent Hueppe's, Lösungen von 37 ccm Solveol in 2000 ccm Wasser vor, für Zerstäubungen in Krankenzimmern Lösungen von 37 ccm Solveol in 480 ccm Wasser.

Solutol. Wird Kresol im Ueberschuss in Natronlauge eingetragen, so bildet sich Kresolnatrium, in welchem der Ueberschuss von Kresol sich auflöst. Man erhält also eine Lösung von Kresol in Kresolnatrium. Diese Lösungen nennt Hueppe Solutole. Sie reagiren alkalisch. 20procentige Lösungen tödteten Milzbrandsporen und Rotzbacillen in kurzer Zeit. Durch Anwendung warmer Lösungen konnte die Zeit auf wenige Minuten abgekürzt werden.

Für die grobe Desinfectionspraxis genügt ein aus Rohkresolen hergestelltes Solutol.

Litteratur. 1. F. Hueppe: Ueber Kresole als Desinfectionsmittel. Berl. klin. Wochenschr. 1891 No. 45.

2. Hammer: Ueber die desinficirende Wirkung der Kresole und die Herstellung neutraler wässriger Kresollösungen. Arch. f. Hygiene, Bd. XII, S. 359 bis 381.

3. E. Merk: Jahresbericht, Januar 1892, S. 67.

Styrakol.

Zu den im Februarheft S. 84 aufgeführten, für die Behandlung der Tuberculose empfohlenen Estern der Guajakole haben wir noch nachzutragen den Zimmtsäure-Guajakoläther oder Styrakol, über dessen Wirkung genauere Mittheilungen bis jetzt jedoch nicht vorliegen. Das Styrakol hat die Formel:

$$C_6H_5.CH:CH_2:COO.\mathbf{C_6H_4.OCH_3}$$

Zimmtsäure-Guajakoläther.

Der Körper wird erhalten durch Mischen molecularer Mengen von Guajakol und Zimmtsäurechlorid und nachfolgendem Erwärmen auf dem Wasserbade. Das Reactionsproduct wird in siedendem Alkohol gelöst. Beim Erhalten scheidet sich das Styrakol in langen Nadeln aus. Die Krystalle schmelzen bei 130° C.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 30. November 1891.

Herr P. Guttmann demonstrirt ein ihm von Prof. Pöhl zugeschicktes mikroskopisches Präparat von Sperminphosphatkrystallen und bemerkt, dass er der Ansicht Pöhl's, die Krystalle seien identisch mit den Charcot-Leyden'schen Krystallen, nicht zustimmen könne.

Herr Fürbringer hält die Spermin- und die Charcot-Leyden'schen Krystalle gleichfalls nicht für identisch. Erstere zeigen gewölbtflache Spindelform, während die Asthmakrystalle gerade Flächen haben.

Herr Fürbringer demonstrirt den Darm eines 24jährigen Mannes, welcher in selbstmörderischer Absicht etwa 6 g Kaliumbichromat verschluckt hatte. Pat. wurde pulslos und unfähig zu sprechen in das Krankenhaus gebracht. F., welcher den Pat. ½ Stunde später sah, fand denselben collabirt, mit blassem Gesicht, eiskalten Händen und Füssen. Daneben bestand Tremor und heftiges Erbrechen gelblicher Massen. Nach Ausspülung des Magens mit ganz verdünnter Lö-

sung von Plumbum aceticum und subcutaner Kampferinjection stellte sich Puls und Sprache wieder ein. Pat. klagte über furchtbare Schmerzen und Brennen im Leibe, dann folgten blutige Durchfälle. Urin wurde nicht gelassen. 8 Stunden nachdem das Gift genommen war, trat der Tod ein. — Der Darm zeigt das Bild einer intensiven hämorrhagischen Gastroenteritis mit starker Schwellung aller solitären Follikel und der Peyer'schen Plaques.

(*Deutsch. med. Wochenschr. 1892 No. 5*) *rd.*

Greifswalder medicinischer Verein.

Sitzung vom 6. November 1891.

Herr Landois: Ueber die Verwendung von Blutegelextract bei der Transfusion des Blutes. Vortr. berichtet über Versuche, welche E. Schultze unter seiner Leitung ausgeführt hat. Blutegelextract hat die Fähigkeit, die Gerinnung des Blutes zu verzögern und selbst ganz aufzuheben. Wurde ein Infus aus Blutegelköpfen mit 0,6 proc. Kochsalzlösung Kaninchen in die Vena jugularis infundirt, so konnte nach einiger Zeit das aus den durchschnittenen Halsgefässen aufgefangene Blut dieses Thieres, ohne dass Gerinnung eingetreten war, einem anderen Thiere infundirt werden. Ferner konnte frisch gewonnenes Kaninchenblut, mit Egelextract versetzt, gleichfalls gerinnungsfrei infundirt werden und endlich wurde Blut von Egeln, welche sich unmittelbar vorher vollgesogen hatten, ungeronnen benutzt. In keinem Falle traten irgendwelche Störungen oder Symptome auf, welche auf eine Schädigung oder eine später eingetretene Auflösung des transfundirten Blutes schliessen liessen. Wenn, was allerdings noch festzustellen ist, das Egelextract für den Menschen ohne Nachtheil ist, so würde sich die Verwerthung desselben bei Bluttransfusion empfehlen lassen.

Herr Schulz: Ueber chronische Ozonvergiftung. Vortr. fand, dass bei chronisch mit Ozon vergifteten Thieren eine Schädigung des Respirationscentrum als Todesursache angesehen werden muss. Aetzwirkungen an den Schleimhäuten wurden in keinem Falle beobachtet. Die Resultate sprechen nach H. für die Annahme von Binz, dass Ozon resorbirbar sei und vom Blute aus zur Wirkung gelange.

Herr Peiper: Ueber Vaccinations- und Revaccinationsergebnisse. In Gemeinschaft mit Dr. Diewitz hat Vortr. die Vaccinations- und Revaccinationsverhältnisse von 479 Kindern zusammengestellt und kommt zu dem Schluss, dass die Empfänglichkeit für das Vaccinecontagium schon 10 Jahre nach der Erstimpfung nicht nur vorhanden, sondern sogar erheblicher ist, als man bisher anzunehmen geneigt war. Ferner ergiebt sich, dass die Zahl der bei der Erstimpfung aufgegangenen Impfblattern von Einfluss auf das Resultat der Wiederimpfung ist.

(*Deutsch. med. Wochenschr. 1892 No. 3.*) *rd.*

Sitzung am 5. December 1891.

Herr Mosler: Ueber die harnsäurelösende Eigenschaft des Piperacinum purum. Nach den bei harnsaurer Diathese von ihm gemachten Beobachtungen glaubt M. dem Mittel eine günstige Prognose stellen zu dürfen. Es wurde von allen seinen Kranken ohne Nachtheil vertragen. Vortr. injicirt während der Sitzung in einen leukämischen Milztumor bei einer 13 jährigen Patientin eine 1 proc. Lösung von Piperacinum purum. Die parenchymatöse Injection verursacht weder erhebliche Schmerzen, noch Entzündungs- oder Fiebererscheinungen. Bekanntlich geht die lienale Leukämie oftmals mit reichlicher Harnsäureproduction einher. Es wurde deshalb in diesem Falle der Harn längere Zeit vor, während und nach dem Gebrauche des Piperacin untersucht. Darüber soll später berichtet werden.

Herr Gogrewe: Ueber die im letzten Vierteljahre in der Greifswalder medicinischen Klinik behandelten Fälle von Typhus abdominalis. Vortr. verfügt über eine Ziffer von 63 Kranken. Schwere wie leichte Fälle sind in diese Ziffer in gleicher Weise aufgenommen. Es waren durchschnittlich ganz gesunde Individuen im besten Alter (Durchschnittsjahr stellte sich auf 22) von der Infection befallen. Die klinische Behandlungsdauer stellte sich im Durchschnitt vom Tage der Aufnahme bis zur Entlassung auf 1½ Monate; dabei ist der kürzeste Aufenthalt auf 27 Tage, der längste auf 88 Tage berechnet. Die Mortalität umfasste zwei Fälle von 62; der 63. kommt nicht in Betracht, weil er sich noch im Fieberstadium befindet. Es ist auffällig, dass in beiden Fällen eine enge Aorta constatirt wurde. In dem einen ausserdem noch doppelseitige Pneumonie, in dem anderen brandige Diphtherie des Rachens und weichen Gaumens, Bronchitis putrida, Bronchopneumonie und Lungenbrand.

In der diesmaligen Epidemie kamen schwere Fälle in hinreichender Zahl vor. Wenn trotzdem die Mortalitätsziffer nur 3,2 Proc. beträgt, so ist dies als ein günstiges Resultat zu bezeichnen, das sicher zu einem Theil auf Rechnung der Behandlung zu setzen ist. G. ist zu der Annahme geneigt, dass dieses gute Resultat neben der sorgfältigsten Beobachtung der Diät hauptsächlich zweien therapeutischen Maassnahmen zu verdanken sei, nämlich den allmählich abgekühlten Bädern und dem häufig vorgenommenen Lagewechsel.

Bezüglich des letzteren musste es, besonders wenn bei demselben jedes Mal einige tiefe Athemzüge gemacht wurden, auffallen, wie schnell die Bronchitiden schwanden, wie sich Atelectasen und Hypostasen gar nicht ausbildeten. — Von noch grösserer Wichtigkeit als Lagewechsel ist die Hydrotherapie. Es gelangten nicht ganz kalte Bäder zur Anwendung, sondern Bäder von 26° R. wurden auf 21° R. abgekühlt. Verbunden wurden dieselben mit der kalten Douche bei hochgradiger Fluxion zum Gehirn, mit Abreibungen mit Kampherspiritus und Bleiwasser zur Verhütung von Decubitus. Während des Bades wurde reichlich Wein verabreicht. Obwohl die Bädertherapie als das hauptsächlich maassgebende Mittel zur Wärmeentziehung galt, so wurden nebenbei auch zur Nachtzeit und in der Defervescenz kalte Einwickelungen gewählt. Kaltes Trinkwasser mit Eis, kalte Einläufe, wenn solche überhaupt indicirt waren, Alkohol, unter Umständen auch ein Digi-

talisinfus dienten zur Unterstützung. Chinin in einer Dosis von $1/2$—3 g wurde relativ selten angewandt, Salicylsäure, bis 4 g probeweise versucht, erwies sich beim Typhus als weniger zuverlässig.

Wohlthuend schien auch die Maassnahme, die Fieberkranken den Tag im Freien zubringen zu lassen: sie wurden auf die gegen den Wind durch Vorhänge geschützte Veranda der Baracke hinausgetragen.

Für den Stuhlgang wurde besondere Sorge getragen, da die Beobachtung ergeben hatte, dass die geringste Obstipation mit einer Temperaturerhöhung beantwortet wurde. Es wurden zu diesem Zwecke Einläufe mit Salicylbor angewandt. Aber auch reichliche Diarrhöen erforderten ein Eingreifen, und erwiesen sich die hiergegen angewandten Einläufe mit je 4 g Tannin als ausreichend. — Desinfection und Beseitigung der Wäsche und Fäces wurde natürlich stets in der schnellsten Weise vorgenommen.

(*Dtsch. med. Wochenschr. 1892 No. 5.*) *R.*

Académie de Médecine (Paris).

Sitzung am 26. Januar 1892.

Herr Bérenger-Férand: Ueber die Zunahme des Vorkommens der Taenia in Frankreich im letzten halben Jahrhundert.

Der Bandwurm komme im letzten halben Jahrhundert viel häufiger in Frankreich vor. Ferner habe sich die dem Rinde entstammende Tänie an Stelle der vom Schweine kommenden Taenia solium eingenistet. Die Taenia mediocanellata scheine von der belgischen und schweizer Grenze her einzudringen, woselbst die Bewohner in viel höherem Maasse am Bandwurm leiden. Vom Jahre 1866 bis 1879 hat B. in den Spitälern unter 1000 Männern 3,27, dagegen von 1886—1890 schon 6,1 am Bandwurm Leidende gefunden.

Als prophylactisches Mittel schlägt er vor: 1. nur gut gekochtes Fleisch zu geniessen, 2. sich des Fleisches der einheimischen Rinder zu bedienen und 3. die vom Menschen mittelst der Fäces entleerten Bandwurmeier durch Verbrennen zu zerstören.

Herr Laborde glaubt gefunden zu haben, dass Strontiansalze auf die Bandwurmkeime eine ganz besonders zerstörende Wirkung ausüben. Die Anwendung dieses Salzes hat bereits bei Hunden und auch beim Menschen sehr günstige Resultate ergeben.

Herr Prengrueber: Ueber die unmittelbaren Resultate einer Craniectomie.

P. berichtet über einen 9jährigen, an Idiotie und Mikrocephalie leidenden Knaben, den er erfolgreich mit der Craniectomie behandelt hat. (Vergl. Therap. Monatsh. 1891 S. 385.) Unmittelbar nach der Operation konnte bereits constatirt werden, dass der Knabe eine Besserung seiner geistigen Fähigkeiten zeigte. Sein Gesichtsausdruck war vortheilhaft verändert, sein Urtheilsvermögen vorgeschritten und seine Sprache verständlicher. Während er vor der Operation den Speichel laufen liess, wischte er ihn am Tage nach der Operation von selbst ab, reinigte sich auch die Nase, was vorher nie geschah. Er konnte eine kleine Trompete blasen und sich in passender Weise mit dem ihm gereichten Spielzeuge amüsiren, während er vor der Operation Alles fallen liess und nicht wusste, was er mit dem Spielzeuge beginnen sollte. Die Hauptsache aber, er verlangte nach einem Gefäss zum Uriniren. Dies war vorher niemals der Fall gewesen. Er hatte so lange stets in die Kleider und in's Bett urinirt.

Ueber das definitive Resultat dieser Operation vermag P. sich jetzt noch nicht zu äussern. Darüber wird man erst in einigen Monaten oder Jahren ein sicheres Urtheil haben können. Die unmittelbar nach der Craniectomie eingetretene Besserung lässt sich dadurch erklären, dass das Gehirn von einem allgemeinen und örtlichen Druck entlastet worden und dass ein reichlicher Blutzufluss nach den so lange comprimirten Nervenelementen hergestellt worden ist.

(*La Sem. méd. 1892 No. 5.*) *R.*

X. Internationaler medicinischer Congress zu Berlin.

Vom 4. bis 9. August 1890.

XIII. Section für Dermatologie und Syphilidologie.

[Fortsetzung.]

Herr Jullien (Paris): Einige weniger bekannte Complicationen der chronischen Gonorrhoe und ihre Behandlung.

Die chronische Gonorrhoe, bei welcher eine fadenhaltige Absonderung mit Diplococcen stattfindet, welch' letztere als latente Ursache der Rückfälle anzusehen sind, hat verschiedene Complicationen, Cystitis und Epididymitis acuta, Impotenz, totale Sclerose der Harnröhre (mit Neigung zu Verengerungen im Blasenhals), Hämorrhoiden der prävesicalen Gegend der Harnröhre (aus dem Venensystem des kleinen Beckens). Das Endoskop hat wenig Nutzen in der Behandlung der chronischen Gonorrhoe. Am wirksamsten sind Einspritzungen; dieselben müssen sehr häufig, 20 bis 30 Mal, alle zwei Tage wiederholt werden. Man muss mit den Arzneimitteln wechseln, da dieselben ihre Wirkung auf die Harnröhre in kurzer Zeit einbüssen. J. verordnet Arg. nitr., Sublimat, Creolin, Resorcin etc. Der Procentgehalt der Lösungen muss allmählich gesteigert werden. Schliesslich empfiehlt Vortr. Ausspülungen der Harnröhre mit Mineralwässern.

Herr Nöggerath (Wiesbaden): Ueber die Behandlung der Folgeerkrankung der chronischen Gonorrhoe beim Weibe.

Bei der Endometritis ist die Erweiterung mit Quellstiften mit folgender Einspritzung zu verwerfen. Statt dessen sind Sonden einzuführen, welche mit Watte umwickelt sind, die mit dem betreffenden Medicament getränkt wird. Zu diesem Zwecke eignet sich eine concentrirte Lösung von Jod und Carbolsäure $\overline{aa}$ in Alkohol oder eine 50proc. Chlorzinklösung oder am besten Uterinstäbchen, welche zu 10 bis 20 bis 50 Proc. Chlorzink enthalten und 10 bis 15 Minuten im Uterus verbleiben. Die Perimetritis wird mit Sublimat behandelt, örtlich mit heissen Douchen, Jodbepinselung, Ichthyol, Elektricität, Massage (bei Parametritis). Flüssigkeitsansammlungen in

den Tuben werden punktirt; sind die Säcke mehrkammerig, so ist Laparotomie angezeigt.

Herr Campana (Genua): Diagnose, Prognose und Therapie der chronischen Gonorrhoe beim Manne.

Herr Janowsky (Prag): Endoskopie der weiblichen Harnröhre.

Zur Untersuchung ist das gerade Grünfeld'sche Endoskop wenn möglich bei elektrischer Beleuchtung zu benutzen. Die Endoskopie ist bei acuter Gonorrhoe schwierig. Es sind die Karunkeln geschwollen, bisweilen enthalten die Wandungen kleine Abscesse. Die Lakunen und folliculären Drüsen sind ergriffen, die Reflexe mangelhaft. Bei der chronischen Gonorrhoe sind alle Theile der Urethralschleimhaut betroffen. Die granuläre oder papilläre chronische Urethritis geht vom perilacunären Gewebe aus.

Herr Zuelzer (Berlin) zeigt Werkzeuge zum Spülen der männlichen Harnröhre bei Gonorrhoe.

Herr Kollmann (Leipzig): Ueber Elektroendoskopie der Harnröhre.

K. zeigt Tafeln von Oberländer, welche endoskopische Bilder normaler Harnröhrenschleimhaut und von acutem und chronischem Tripper, ferner Darstellungen der Erfolge der Dilatationen und von Blasentumoren enthalten. Die von Oberländer so genannte Psoriasis mucosae besteht histologisch aus Pflasterepithelschollen. K. zeigt dann seinen photoelektroendoskopischen Apparat, mit welchem er das Harnröhreninnere photographirt hat, sowie ein von Scripture (Zürich) angegebenes druckmessendes Dilatatorium.

An den Besprechungen nehmen die Herren v. Watraczewski, Casper, Finger Theil.

Thema III.

Das Wesen der Arzneiexantheme (Unna-Hamburg).

1. Sind die unbegrenzt fortschreitenden Erytheme und Blaseneruptionen nach begrenzter äusserlicher Einwirkung gewisser Medicamente (Sublimat, Jodoform) auf eine Stufe zu stellen mit den allgemeinen Eruptionen nach innerem Gebrauch oder nicht?

Referenten: Malcolm Morris, Colcott Fox-London.

Herr Colcott Fox theilt die nach örtlichem Gebrauch von Arzneistoffen auftretenden Exantheme in drei Gruppen ein. Die ersten entstehen streng örtlich und im Gebiete, welches in directer Berührung mit dem Medicament steht. Bei der zweiten äussert sich der Reiz auch örtlich, strahlt aber über das berührte Gebiet hinaus; Einwirkungen auf den Organismus können vorhanden sein oder fehlen. Der Ausschlag beschränkt sich entweder auf das Gebiet, welches mit dem Medicament in Berührung gekommen, und eine angrenzende Zone oder dehnt sich ununterbrochen über eine mehr oder weniger ausgedehnte Strecke aus. Die Ausschläge der dritten Gruppe entstehen als peripherische Wirkungen eines centralen Reizes mit oder ohne gleichzeitige Allgemeinerkrankung; dieselben treten entweder unter dem Einfluss peripherischer Reizung anfangs umschrieben auf, breiten sich dann weiter aus und bedingen durch centrale Reizung schliesslich die Entwicklung entfernterer Reactionsgebiete, oder sie sind durch rein centrale Wirkung erzeugt und entstehen in der Nähe des Anwendungsortes des Mittels oder entfernter ohne örtliche Erscheinungen. Für jede dieser Gruppen und Unterabtheilungen giebt Vortr. eine Reihe von erklärenden Beispielen und Fällen aus der Litteratur an und gelangt zu dem Schluss, dass die betreffenden Mittel ausser ihrer einfachen örtlichen Wirkung nach eingetretener Resorption dadurch einen Ausschlag erzeugen können, dass sie zuerst die örtlichen und peripherischen Ganglien, zu anderen Zeiten die mehr central gelegenen reizen. In letzterer Hinsicht müssen die durch dieselben erzeugten Ausschläge mit den durch die interne Aufnahme der Medicamente bedingten in Parallele gestellt werden.

2. Sind die acneiformen Arzneiexantheme nach Jod- und Bromgebrauch Folge der Ausscheidung dieser Stoffe durch die Talgdrüsen oder nicht?

Referent: Morrow-New-York ist am Erscheinen verhindert. Herr Unna zeigt als Einleitung zur Besprechung zahlreiche Abbildungen von Jod-, Brom-, Chloral- und Arsenikexanthemen aus den Sammlungen von Hutchinson, Colcott Fox und Crocker-London.

3. Sind die „dynamischen" Arzneiexantheme Behrend's als indirect erzeugte von den direct erzeugten „specifischen" Arzneiexanthemen zu trennen oder nicht?

Referenten: Brooke-Manchester, v. Düring-Constantinopel.

Herr Brooke: Behrend hat die Entstehung der Arzneiexantheme auf pathologisch-chemischem Wege zu erklären gesucht. Es handelt sich bei den Ausschlägen um Angioneurosen (die entzündlichen oder mit Neubildungen einhergehenden sind auszuschliessen), um Affectionen auf nervöser Basis. Analog den verschiedenen Wirkungen mancher Arzneistoffe auf das Herz und seine Nerven ist auch bei der Haut ein verschiedener Einfluss der Arzneien auf die verschiedenen vorhandenen Nervenendigungen und Ganglien vorhanden. Es ist auch anzunehmen, dass manche Arzneimittel getrennte Centra oder Nervenendigungen in gesonderter Weise betreffen. Hier wird bei denselben Personen stets regelmässig dieselbe Erscheinung auftreten. Das Amylnitrit z. B. erzeugt Hyperämie des Gesichts, es hat eine „specifische Wirkung". Andere Stoffe, Hyoscyamus, Belladonna, Strammonium, wirken weniger deutlich auf die Hautnerven. Bei den meisten Arzneistoffen jedoch ist irgend welche Gesetzmässigkeit der Wirkung nicht zu erkennen, z. B. beim Antipyrin, Chinin, Chloral, und diese Verschiedenheit scheint durch die verschiedene physiologische Thätigkeit der in der Haut gelegenen Nervenenden und -centra bedingt zu sein. Einen scharfen Unterschied zwischen der specifischen und dynamischen Gruppe der Arzneiausschläge kann Br. nicht erkennen, sondern eine ununterbrochene Reihenfolge von den fast völlig regelmässigen bis zu den bei jedem Individuum wechselnden. Zu dem Einfluss des Arzneistoffs gesellt sich noch die individuelle Disposition der

Haut der betreffenden Person, sodass die sieben Haupttypen der Ausschläge mit ihren Zwischenstufen sehr gut aus dem gemeinsamen Moment der Hyperämie, beeinflusst durch die vielfachen Eigenthümlichkeiten des Hautgewebes, erklärt werden können. Man kann mit Annahme dieser Erklärung die pathologisch-chemische Theorie fallen lassen; auch die „Idiosyncrasie“ ist durch Vermittelung durch das Nervensystem zu erklären. Die Ausschläge, bei denen ausser der Hyperämie stärkere Entzündungserscheinungen vorhanden sind (z. B. nach Chinin), entstehen durch directe Einwirkung des im Blute kreisenden Mittels auf die Haut selbst (ausser durch angioneurotischen Einfluss der Nervencentren).

Herr Leloir theilt drei Fälle von Arzneiausschlägen mit, welche sich nach Verordnung von Quecksilber, Natrium salicylicum und Sulfonal entwickelten und wegen ihres Aussehens, Oertlichkeit u. s. w. andere Hautleiden vortäuschten.

Herr Neumann-Wien bemerkt, dass Arzneiausschläge mit Variola verwechselt worden sind; die Exantheme sind weit ausgebreitet oder umschrieben und zeigen sich auch an den Schleimhäuten.

Herr Petersen beobachtete in der ersten Woche nach Einspritzung unlöslicher Quecksilbersalze das Auftreten eines allgemeinen Ekzems, in den drei ferneren Wochen eines solchen nur am Unterleib, dann entstand kein Ekzem mehr. Ein gleiches Verhalten zeigte sich bei Einspritzung von Calomel, Hydr. oxyd. flav., Hydr. salicyl.

Herr Behrend: Die Stoffe haben nicht als Arznei, sondern als fremde Körper das Exanthem hervorgerufen. Andere Exantheme lassen sich physiologisch z. B. durch Lähmung der Vasomotoren erklären. Die Ausschlagsformen bei äusserem und innerem Gebrauch sind ganz verschiedene, indem bei ersterem ein begrenztes, bestimmtes Exanthem sich entwickelt, während bei innerlicher Verordnung verschiedene Ausschlagsformen entstehen können.

Herr Dubois-Havenith-Brüssel berichtet von einem Bromexanthem, welches aus grossen, auf dem ganzen Rumpf und den Extremitäten verbreiteten Geschwürsflächen bestand. Das Leiden war für syphilitisch gehalten und demzufolge behandelt worden und heilte nach Aussetzen des Broms in sechs Wochen unter einfachem Heftpflasterverband. Der Kranke hatte länger als zwölf Jahre vorher das Brom selbst in grossen Gaben stets gut vertragen; vielleicht lag eine Affection der Nieren vor.

Herr Janowsky hat nach Einspritzung von Hydr. thymol. ein gleiches Exanthem auftreten gesehen wie nach Paraffin. Viele für Arzneiexantheme gehaltene Ausschläge sind bei näherer Betrachtung keine solche.

Herr Köbner unterscheidet zwischen Ausschlägen, die nach innerlicher und äusserlicher Anwendung von Arzneien auftreten, von denen letztere nicht Arzneiexantheme zu nennen sind. In einem Falle eines Exanthems nach Chiningebrauch stellte sich scharlachähnliche Abschuppung ein. Andere Stoffe wirken nur quantitativ; die Wirkung gewisser Arzneien beruht auf einer eigenthümlichen Disposition der Haut selbst.

[Fortsetzung folgt.]

George Meyer (Berlin).

Referate.

(Aus dem med.-klinischen Institut zu München.)

Natrium dithiosalicylicum als Antirheumaticum.

Von Dr. R. May und Dr. F. Voit.

Natrium dithiosalicylicum wurde im Jahre 1889 von Lindenborn bei Gelenkrheumatismus mit gutem Erfolge angewendet. Von der grossen Anzahl der möglichen Isomerien der Dithiosalicylsäure (Vergl. Liebreich, Therap. Monatsh. 1889 S. 326) sind zwei bekannt, deren Natronsalze von der chem. Fabrik Dr. v. Heyden Nachf. dargestellt und als Natr. dithiosalicylicum I und II bezeichnet werden.

I ist kaum hygroskopisch, in Wasser leicht, in Kochsalzlösung schwer löslich, in Alkohol unlöslich. II ist sehr hygroskopisch, leicht löslich in Wasser, Kochsalzlösung und Alkohol.

Lindenborn benutzte bei seinen Versuchen nur Präparat II. M. und V. wendeten I und II an, ohne jedoch einen Unterschied in der Wirkung beobachten zu können. Da I nicht hygroskopisch ist, geben sie diesem für die Praxis den Vorzug.

Die Erfahrungen erstrecken sich auf 60 Fälle. Die in den einzelnen Fällen verabreichte Menge schwankte zwischen 12 und 148 g, die Tagesdosen zwischen 4 und 10 g waren meistens 6—8 g. Nach einer grossen Anfangsgabe (2—5 g) wurden in zweistündlichen Zwischenräumen 1 g Dosen bis zum Nachlass der Schmerzen weiter gegeben.

Unter Schweissausbruch, Abnahme der Schmerzen und der Gelenkschwellungen sank die Temperatur im Laufe des Tages um 1—2°. Eine Coupirung des Processes durch einmalige Dosen gelang nur in ganz frischen, leichten Fällen. Schwere Fälle erforderten eine ebenso lange Behandlung wie mit anderen Antirheumaticis. Complicationen von Seiten des Herzens wurden nicht seltener beobachtet als sonst. Auffällig war dagegen, dass auch bei sich lang hinziehenden Fällen nie ein chronischer Gelenkrheumatismus sich entwickelte und nie Gelenksteifigkeit zu Stande kam.

Constant traten, jedoch ohne begleitende Leibschmerzen, mässige Diarrhöen auf. Nur in 4 Fällen nöthigten dieselben zum Aussetzen des Mittels. In einzelnen Fällen wurde Magendrücken, Erbrechen und vereinzelt Appetitlosigkeit, in 4 Fällen ein masernähnliches, etwas juckendes, 2—3 Tage dauerndes Exanthem beobachtet. Eingenommensein

des Kopfes und zuweilen Ohrensausen kam vor, jedoch nie in der Intensität wie nach Natr. salicylicum. Auf die Nieren machte sich keine Wirkung geltend; vorhandene Albuminurie wurde nicht verschlimmert, sondern verlor sich mit dem Aufhören der Schmerzen.

Aus dem Umstande, dass der Urin schon nach 1 Stunde die Salicylreaction mit Eisenchlorid giebt, während die Gesammtschwefelsäure des Harns keine Vermehrung erfährt, nehmen die Verf. an, dass im Darm eine Zerlegung des Präparates in Salicylsäure, welche resorbirt wird, und in Schwefel stattfindet, welch' letzterer zum Auftreten der Diarrhöen führt. Die antirheumatische Wirkung des Mittels würde hiernach als reine Salicylwirkung aufzufassen sein, ein Unterschied gegenüber dem Natr. salicylicum aber darin bestehen, dass immer nur, entsprechend der im Darm erfolgenden Abspaltung von Salicylsäure, kleine Mengen der letzteren in der Zeiteinheit zur Resorption gelangen. Hierdurch würden sich auch die geringeren Nebenwirkungen gegenüber dem Natrium salicylicum erklären.

(Deutsch. Arch. f. klin. Medicin Bd. 49. S. 56). *rd.*

Zur Kreosotbehandlung der Tuberculose
schreibt Felix Semon in London:

Herr Prof. Sommerbrodt ersucht uns, unter Berufung auf seine Mittheilungen über Behandlung und Heilung der Lungentuberculose durch Kreosot (Berl. klin. Wochenschr. 1887 sowie ibid. 1891 No. 7 und 43) im Centralblatt zur Nachprüfung seiner Ergebnisse aufzufordern, da für ihn keine Zweifel mehr an dem Heilwerth des Kreosots gegen die Tuberculose existiren. Wir kommen seinem Wunsche um so lieber nach, da wir persönlich — obwohl uns nicht annähernd die Erfahrungen Prof. Sommerbrodt's zur Verfügung stehen — mit dem genau nach seinen Anweisungen gebrauchten Mittel bessere Erfolge bei der Behandlung des allgemeinen tuberculösen Processes erzielt haben, als mit irgend einem anderen uns bekannten Mittel. Die Hebung des Allgemeinbefindens und die Zunahme des Körpergewichtes bei methodischer Durchführung der Sommerbrodt'schen Methode sind in vielen Fällen höchst erfreulicher Natur. Selbstverständlich verbinden wir die innere Darreichung des Kreosots in grossen Dosen mit geeigneter Localbehandlung des Kehlkopfes in Fällen von Larynxtuberculose.

(Internationales Centralblatt für Laryngologie Dec. 1891.)

Das Benzosol als Ersatz des Kreosots. Von Dr. Hughes (Soden a. T.).

Von 17 Phthisikern, bei welchen neben anderen Curmitteln Benzosol (vergl. Therap. Monatsh. dieser Jahrgang, Februarheft) zur Anwendung kam, nahmen 14 im Laufe eines Monats um durchschnittlich 2,2 kg zu. Ein Kranker mit einer kleinen Caverne bekam eine erhebliche, mehrere Tage anhaltende Blutung, welche zum Aussetzen des Mittels führte. Ein anderer Pat., bei welchem eine leichte Lungenblutung eintrat, nahm Benzosol weiter und die Blutung hörte nach einigen Tagen auf. Bei einem dritten Pat. endlich mit Temperatursteigerung bis 38,3° entstand unter der Behandlung eine grosse Caverne.

H. vermeidet nach dieser Erfahrung das Mittel bei fiebernden Phthisikern. Percutorisch liess sich bei den ersten 14 Patienten keine Aenderung nachweisen, dagegen liess sich bei mehreren eine Abnahme und ein Verschwinden der Rasselgeräusche constatiren. Alle Pat. erklärten, dass der Appetit gebessert werde. H. bezeichnet Benzosol als passenden Ersatz des Kreosots. Er verordnet:

℞ Benzosol 5,0
Ol. Menth. pip. 0,1
f. Trochisc. No. XX

In der 1. Woche 3 mal täglich 1 Pastille nach den Mahlzeiten, in der 2., 3. und 4. Woche 3 mal täglich 2 Pastillen, in der 5. Woche 1 Pastille. In der 6. Woche wird das Mittel ganz ausgesetzt und mit der 7. Woche ein neuer Cyclus begonnen.

(Deutsch. Med. Wochenschr. 1891 No. 53.) *rd.*

Ueber die Erfolge der Tuberculinbehandlung bei chirurgischer Tuberculose der Kinder. Referat in der Section für Kinderheilkunde der Naturforscherversammlung zu Halle, erstattet von Dr. E. Leser (Halle).

Die Erfahrungen bei der Tuberculinbehandlung von Kindern decken sich im Ganzen mit der von Erwachsenen, nur müsste man hier noch grössere Vorsicht bei der Dosirung walten lassen. Als Resultat lassen sich 3 Thatsachen anführen:

1. Dauernde Radicalheilung ist in keinem Falle erzielt;
2. die fortgesetzte Tuberculinbehandlung verhindert nicht mit Sicherheit die weitere Ausbreitung des tuberculösen Herdes an Ort und Stelle, und
3. das Tuberculin hat in mehreren Fällen zweifellos die Metastasirung des tuberculösen Virus verursacht.

Die Gefahren bei grösseren Dosen, hohe Temperaturen, Abmagerung und Schädigung des Allgemeinbefindens lassen sich fast sicher vermeiden durch Anwendung nur kleiner Dosen. Diagnostisch ist das Tuberculin im Ganzen von Werth, fehlende Reaction bei vorhandener Tuberculose ist meist anatomisch begründet (Abkapselung des Herdes, ungehinderte fortwährende Abgabe des bacillären Stoffwechselproductes in den Saftstrom des Organismus). Die therapeutische Wirkung ist eine sehr unsichere, zwar werden viele Fälle als geheilt proclamirt, aber bei den meisten traten früher oder später Recidive ein. Nur bei scrophulösem Ekzem und Lymphdrüsentuberculose erzielte auch Verfasser, ebenso wie Heubner, durch Verabreichung minimaler ($^2/_{10}$ Dosen mg alle 3 Tage) auffallend rasche Besserung und definitive Heilung. Bei der Würdigung der mit Tuberculin bei anderen tuberculösen Affectionen vereinzelt erreichten definitiven Heilungen muss man daran denken, dass ab und zu auch bei andern Mitteln, ja spontan eine Heilung schon beobachtet ist. Hervorzuheben ist noch, dass bei Spondylitis Schede und Kümmell sichere eclatante Erfolge verzeichnen, während andererseits auch hier Andere keinen Nutzen vom Tuberculin gesehen haben. Aehnlich ist es auch bei den andern tuberculösen Erkrankungen, so dass sich wie „ein rother Faden“ die auffällige Thatsache hindurchzieht, dass von diesem oder

jenem Forscher Heilungen oder überraschende Besserungen berichtet werden, wie sie bisher bei keiner andern Behandlungsmethode gesehen wurden. Man muss daher einräumen, dass das Tuberculin unter bestimmten Umständen ein Heilmittel der Tuberculose sein kann. Diese bisher uns gänzlich unbekannten Umstände zu erforschen ist in Zukunft die uns gesteckte Aufgabe.

(*Münchener med. Wochenschrift 1891 No. 47 u. 48.*)
Pauli (Lübeck).

Wirkung des Tuberculins auf das Blut. Von C. Bond (Leicester).

Entnimmt man Blut von Patienten, bei denen das Tuberculin eine kräftige Reaction hervorgerufen hat, so zeigt dies eine grosse Neigung zur Krystallbildung, und man kann bereits nach 24 Stunden deutliche Hämoglobinkrystalle nachweisen. Bei einem derartig behandelten Lupusfall konnte dieser Vorgang eher bei dem Blut, welches dem erkrankten Theil entstammte, beobachtet werden als bei Proben aus sonstigen Körpertheilen desselben Kranken. Diese Veränderung des Blutes wird nach Ansicht des Verf. durch die Albumosen oder Ptomaïne veranlasst, welche in dem tuberculösen Gewebe in Folge der Einwirkung des Tuberculins entstehen; in dem Blute des allgemeinen Kreislaufs wird sie sich daher erst zeigen, wenn die genannten Körper während einer längeren Zeit und in grösserer Menge producirt werden.

(*The Brit. Med. Journ. 5. Dec. 91.*)
Reunert (Hamburg).

Ueber die Anwendung von Medicamenten bei Behandlung der beginnenden Phthise. Von J. Thorowgood.

Auf Grund einer 25jährigen Erfahrung empfiehlt der Verf. bei beginnender, langsam verlaufender Lungenphthise die Anwendung des unterphosphorigsauren Natrons in Dosen von 0,3 dreimal täglich. Derartige Fälle, ferner nach Pneumonien zurückgebliebene Infiltrationen, adhäsive Pleuritiden sollen sich unter einer solchen Behandlung bessern, ja vollständig ausheilen, während die acuten Tuberculosen und pleuritischen Ergüsse unbeeinflusst bleiben. Die Erklärung für diese Wirkung findet Verf. in einer durch das Mittel hervorgerufenen fettigen Degeneration und Einschmelzung der abgelagerten Massen mit sich daran schliessender Resorption derselben. Häufig sollen bei der Behandlung Temperatursteigerungen beobachtet werden, die sich aus der angenommenen Wirkungsweise erklären würden. Das unterphosphorigsaure Kali soll viel intensiver wirken und daher zu bedrohlichen Erscheinungen führen, dagegen leisten die Kalksalze vortreffliche Dienste gegen Nachtschweisse und Diarrhöen. Für die Inhalationstherapie giebt Th. dem Jodoform vor allen anderen Antisepticis den Vorzug[1]).

(*The British Med. Journal 17. Oct. 91.*)
Reunert (Hamburg).

Der Einfluss des Helenins auf die Tuberculose. Von T. Bockenham.

Im Anschluss an die Versuche anderer Autoren wurden Untersuchungen über den Einfluss des Helenins (aus der Wurzel von Inula Helenium) auf die Tuberculose angestellt, und zwar wurden hierzu gebraucht das in Nadeln krystallisirende Helenin, der Alantcampher, das alantsaure Anhydrid und das Alantol. Dabei zeigte sich, dass auf den üblichen Nährsubstraten, denen von dem krystallinischen Körper im Verhältniss von 1 : 10000 zugesetzt war, die Tuberkelbacillen nicht wachsen konnten und dass Culturen derselben, die Helenin enthielten, bei Inoculation auf Meerschweinchen keine Infection bewirkten. Durch weitere Versuchsreihen sollte festgestellt werden, welchen Einfluss das Mittel auf die tuberculösen Processe in Thieren habe. Es wurde hierbei gefunden, dass auch grosse Dosen ohne jede Nebenwirkung vertragen wurden, dass aber der üble Verlauf der durch Impfung mit voll virulentem Material erzeugten Krankheit nicht verhindert, aber wohl hinausgeschoben werden konnte. Dem entsprechen auch die Sectionsbefunde, nach denen es sich um mehr chronische Veränderungen in den Lungen und Drüsen handelte und auch Tuberkelbacillen nur in geringer Menge nachgewiesen werden konnten. In der sechsten Versuchsserie gelang es, durch subcutane Injection des Mittels die mit abgeschwächtem Virus inficirten Thiere am Leben zu erhalten. Im Beginn auftretende Drüsenschwellung, in einem Fall mit Ausgang in Vereiterung, bildete sich zurück und die

---

[1]) Die Hypophosphit-Behandlung der Tuberculose ist durchaus nicht neu, sie hat in Deutschland sich jedoch keine Anhänger gewinnen können. Der Urheber derselben ist John Francis Churchill, welcher als Arzt der Dispensaire für Schwindsucht und Brustkrankheiten zu Paris im Jahre 1859 in einer Schrift: „On the prevention of consumption by the use of the hypophosphites“ die Anwendung der unterphosphorigsauren Salze empfahl, und in den folgenden Jahren wiederholt auf den Nutzen derselben hinwies. Weitere Mittheilungen liegen vor von Quain, Dechambre, Trousseau. Auch Thorowgood ist schon früher für die Hypophosphit-Therapie eingetreten. Es scheint nach den bisherigen Erfahrungen anfänglich in der That eine Hebung des Kräftezustandes, Besserung des Appetits, vermehrter Fettansatz und subjectives Wohlbefinden einzutreten. Diese günstige Wirkung ist jedoch nur eine vorübergehende. Grosse Dosen der unterphosphorigsauren Salze erzeugen leicht Kopfschmerz, Schwindel, Koliken, Diarrhöen, Nasen- und Lungenblutungen. Ausser bei Tuberculose wurden Hypophosphite bei Chlorose, Anämie, Spermatorrhoe, allgemeinen Schwächezuständen, Rachitis, Osteomalacie empfohlen.

Die unterphosphorigsauren Salze sind leicht löslich und werden schnell resorbirt. Sie sind starke Reductionsmittel.

Officinell sind in England das Kalksalz, in Frankreich das Kalk- und das Natronsalz, in Amerika das Kalk-, das Kali- und das Natronsalz. Die Dosis derselben ist für Erwachsene 0,25—1,0 *pro die*, für Kinder 0,01 — 0,2 *pro die* je nach dem Alter. — Als zweckmässigste Form der Darreichung gilt der Syrup. Die französische Pharmakopoe führt einen Sirop d'Hypophosphite de Chaux und einen Sirop d'Hypophosphite de Soude, beide 1 procentig, auf, die Vereinigte Staaten-Pharmokopoe einen Syrupus hypophosphitum, enthaltend 59 Th. Hypophosphite in 100 Th. (Kalk 35, Natron 12, Kali 12), und einen Syrupus hypophosphitum cum Ferro, welche beide zu 3,5—7,0 ccm gegeben werden. Red.

Thiere genasen. Da die mit dem betreffenden Virus geimpften Controlthiere zu Grunde gingen, so scheint das Mittel eine gewisse schützende Kraft zu besitzen. In Betreff der Wirkung des Helenins bei tuberculösen Erkrankungen des Menschen sind die Versuche noch nicht abgeschlossen.[1])

(The British Med. Journ. 17. Oct.) *Reunert (Hamburg).*

Untersuchungen über Desinfection tuberculösen Sputums. Von Dr. A. Spengler. (Aus dem hygienischen Institut zu Freiburg i. B.)

An 50 Meerschweinchen ausgeführte Versuche über die Desinfectionskraft von Aseptol, Carbolsäure, Creolin und Lysol (1—10 % Lösungen) auf die im Sputum Tuberculöser befindlichen Bacillen nach einer Dauer von 5 Minuten bis 24 Stunden (jedoch ohne dass eine Vermischung des Sputums mit der Desinfectionsflüssigkeit erfolgte), ergaben nur bei 10 % Lösung von Lysol ein positives Resultat, d. h., mit so behandeltem Sputum geimpfte Meerschweinchen blieben gesund. Aseptol, Carbolsäure, Creolin dagegen erwiesen sich gänzlich unwirksam, ebenso Lysol in geringerer Concentration und bei kürzerer Einwirkung. Gegentheilige Beobachtungen früherer Forscher (Schill u. Fischer, Jäger Gerlach, u. A. m.) beruhen theils auf anderweitiger Versuchstechnik, theils handelt es sich dabei um leichter zerstörbare Formen von Tuberkelbacillen.

(Münch. med. Wochenschr. 1891 No. 45.) *Pauli (Lübeck).*

[1]) Die Bezeichnung „Helenin" wird offenbar verschiedenen Substanzen beigelegt. In dem Handwörterbuch der Pharmacie, herausgegeben von Geissler und Moeller Bd. 5 S. 189 führt Hartwich als Bestandtheile der Alantwurzel folgende auf: Inulin (ein Kohlehydrat), Alantsäureanhydrid ($C_{15}H_{20}O_2$), Alantkampfer ($C_{10}H_{16}O$), Schmelzp. 64°, das Stearopten Helenin (C_6H_8O), Schmelzp. 110° und in geringer Menge Alantol (wahrscheinlich $C_{10}H_{16}O$). In dem gleichen Bande S. 188 wird von Ganswindt Alantkampfer als Synonym für Helenin mit einem Schmelzp. von 109—110° bezeichnet. Auch B. Fischer identificirt (Die neueren Arzneimittel. IV. Auflage) Helenin mit Alantkampfer, giebt aber als Schmelzpunkt für die reine Substanz 100° C. an. E. Merck (Darmstadt) weist in seinem neuesten Jahresbericht auf die sich widersprechenden Angaben über den Schmelzpunkt der Heleninpräparate hin. Er giebt denselben für das von ihm dargestellte Helenin auf 68—70° C. an und ist der Ansicht, dass die Verschiedenheit des Schmelzpunktes von der Qualität und besonders von dem Alter der zur Herstellung des Helenins benutzten Alantwurzel abhängig ist. Uns will scheinen, dass die abweichenden Angaben über den Schmelzpunkt eher durch die Identificirung zweier verschiedener Körper, Helenin und Alantkampfer, herbeigeführt sind. Jedenfalls wäre eine Klarstellung bei einer Substanz, die als Arzneimittel empfohlen wird, wünschenswerth.

Hamonic, welcher neuerdings Helenin (Helenin, Inulin āā 1,0 Sacchari lactis q. s. f. pil. No. 100. S. 2—4 Pillen täglich) gegen Leukorrhoe empfiehlt (Archives de Tocologie 1891. Décembre — Revue générale de Médecine, de Chirurg. et d'Obstétrique 1892 No. 4), benutzte kein reines Helenin, sondern ein unreines Präparat, wahrscheinlich ein Gemenge von Helenin mit Alantol und Alantsäureanhydrid. — Ein vor einigen Jahren in den Handel gebrachtes Helenin de Korab entpuppte sich bei der Untersuchung als gepulverte Alantwurzel. Red.

Die Verwendung der Holzwolle (Packwolle) als Füllmaterial für Spucknäpfe. Von Dr. W. Prausnitz, Privatdocent f. Hygiene.

Durch die Untersuchungen Cornet's über die Verbreitung der Tuberkelbacillen durch unvorsichtige Behandlung des tuberculösen Sputums wurde die Aufmerksamkeit darauf gelenkt, passende Spucknäpfe herzustellen, um eine Verstäubung des Sputums zu verhindern. Die angegebene Füllung derselben mit einer desinficirenden Flüssigkeit ist aber völlig ungenügend, da bei jedesmaligem Spucken, sowie beim Entleeren der Näpfe ein Umherspritzen stattfindet und hierdurch die sonst nur zeitweilig beim Anstossen der Spucknäpfe vorgekommene Verstäubung nunmehr eine regelmässige wird, ganz abgesehen von dem ekelhaften Aussehen der Spucknäpfe. Prausnitz stellte nun mit Packwolle Versuche im Münchener allgemeinen Krankenhause (v. Ziemssen, Angerer) an und kam zu vorzüglichen Resultaten. Die Packwolle, wie sie zum Verpacken von Glassachen u. dergl. benutzt wird, verhindert durch Aufsaugen der im Sputum enthaltenen Flüssigkeit jedes Verstäuben und wird nach Gebrauch verbrannt. Es empfiehlt sich allerdings, die im Handel vorkommende erst zu reinigen, feuersicher zu imprägniren und in kleine, für die Näpfe passende gepresste Formen zu bringen (Verbandstofffabrik von Gebr. Stiefenhöfer in München-Sendling). Die Einführung dieser Holzwolle zur Füllung von Spucknäpfen in Privathäusern, besonders aber in Schulen, Krankenhäusern, öffentlichen Anstalten und Eisenbahnen, ist sehr zu empfehlen, zumal der Kostenpunkt nur ein geringer ist. (Der Centner kostet Mk. 8.—, ein Packet, zur Füllung eines Napfes ausreichend, ca. $1/5$ Pf.)

(Münchener medicin. Wochenschr. 1891, No. 48.) *Pauli (Lübeck).*

1. **Ueber die Anwendung von Sauerstoff und Strychnin bei Pneumonie.** Von L. Brunton und M. Prickelt. (Brit. Med. Journ. 28. Jan. 1892.)
2. **Ueber die Verwendung von Sauerstoff bei schwerer Bronchitis.** Von T. Langston. (Ibid. 30. Jan. 1892.)
3. **Sauerstoff bei acuten Erkrankungen des Respirationstractus.** Von M. Skerritt.
4. **Ueber den Gebrauch von Sauerstoff bei Asthma und in der Convalescenz.** Von A. Blakiston. (Ibid. 6. Febr. 1892.)

In den ersten 3 Publicationen wird über sehr schwere acute Erkrankungen des Respirationstractus berichtet, in denen durch die Inhalationen von Sauerstoff für kurze Zeit ausgezeichnete Erfolge erzielt waren. Die fast moribunden Pat. erholten sich rasch, die Cyanose schwand und die Athmung wurde freier. Obgleich in allen Fällen sich bald wieder der frühere Zustand herstellte und die Kranken zu Grunde gingen, glauben die Verf. doch eine fortgesetzte derartige Behandlung empfehlen zu sollen.

Blakiston sah sehr wohlthätige Einwirkung der Sauerstoffeinathmungen bei asthmatischen Anfällen und in der Reconvalescenz nach schweren Erkrankungen.

Reunert (Hamburg).

Digitalin bei der Behandlung der Pneumonie. Von Prof. R. Lépine (Lyon).

Bekanntlich hat Petresco (vergl. Therap. Monatsh. 1891 S. 121) neuerdings (nach dem Vorgange von Hirtz) die Pneumonie mit hohen Dosen Digitalis erfolgreich behandelt. Die diesbezüglichen Controlversuche, welche Loewenthal auf der Abtheilung des Prof. Drasche in Wien angestellt, haben keine befriedigenden Resultate ergeben.

Lépine hat nicht hinreichende Erfahrungen bezüglich der hohen Gaben Digitalis bei Pneumonie, um ein endgültiges Urtheil abgeben zu können. Er hat jedoch 40 Pneumoniekranke mit Digitalin behandelt und damit überraschend günstige Erfolge erzielt. Angewendet wurde Digitalinum crystalisatum Nativelle und zwar in denjenigen Fällen, in denen sich Zeichen von Herzschwäche bemerkbar machten. Im Allgemeinen wurden 3 mg des Morgens und oft auch noch 1 oder 2 mg am Abend gereicht. Die günstige Wirkung dieser Medication auf das Herz ist sehr oft deutlich sichtbar. Der Puls wird kräftiger. In Uebereinstimmung mit Loewenthal weist Lépine die Annahme zurück, dass die Digitalis ein Specificum bei Pneumonie sei, dagegen behauptet er, dass das Digitalin bei der Lungenentzündung ausserordentlich günstig auf das Herz wirke. Nun sterben aber, wie Jürgensen richtig hervorgehoben hat, die Pneumoniekranken oft an Herzschwäche.

Seit mehreren Jahren bedient sich Verf. des Digitalins gegen Lungenentzündung, weil es die gefährlichste Complication derselben, die Herzschwäche, am wirksamsten bekämpft.

(La Sem. méd. 1892 No. 4.) *R.*

Ueber chronische Bauchfellentzündung im Kindesalter. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Henoch (Berlin).

Die frühere Ansicht, dass die chronische Peritonitis der Kinder stets tuberculöser Natur sei, ist eine unrichtige, wie auch Seiler, Fiedler, Baginsky, Vierordt angeben, es giebt vielmehr sicher Fälle, die man als einfache chronische Peritonitis auffassen muss. Bei diesen ist stets, im Gegensatze zu solchen tuberculöser Natur, das Allgemeinbefinden nicht allzu sehr gestört, besonders aber fehlt die dort stets vorhandene, charakteristische, starke Abmagerung der Kinder. Während sich in einem Theil dieser Fälle Lebercirrhose findet, ist in vielen Fällen (Peritonitis traumatica ist sehr selten) die Aetiologie dunkel, wobei es auffällt, dass fast nur Mädchen von dieser Erkrankung betroffen werden. Es ist deshalb ein Zusammenhang mit den Genitalien nicht von der Hand zu weisen, da ja auch Frauen weit häufiger an chronischer Peritonitis leiden, als Männer.

Was die Therapie der chronischen Peritonitis betrifft, so hat Verf., besonders bei der tuberculösen, von der rein medicinischen Behandlung keinerlei Erfolge, auch nach der Punction nur vorübergehende Besserung gesehen. Durch die Laparotomie werden diese Fälle zur Heilung gebracht, jedoch bezweifelt Verf., betr. der tuberculösen Formen einerseits, ob stets „Tuberculose“ vorlag, weist vielmehr auf das gelegentliche Vorkommen kleiner Fibroide in dem Peritoneum hin, welche Tuberkel vortäuschen, andrerseits glaubt er nicht, dass alle als geheilt beschriebenen Fälle auch dauernd wirklich geheilt sind, da dieselben noch nicht lange genug beobachtet seien; nach Laparotomie heile zwar die Wunde, und die ganze Krankheit scheine beseitigt, was aber später, vielleicht nach Jahren, aus den Kindern geworden sei, wüssten wir nicht.

(Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 1).
Pauli (Lübeck).

Ueber die Herstellung von Dauermilch mit dem Apparat der Herren Neuhaus, Gronwald und Oehlmann. Von Raoult Pictet und Th. Weyl. (Hygienisches Institut, Berlin.)

Obiger Apparat ist so construirt, dass in einer grösseren Anzahl von Flaschen (238) mit dem bekannten Patentverschluss enthaltene Milch durch längere Erhitzung auf 100—102,8° sicher sterilisirt werden kann und zwar wird dieselbe erst 15 Minuten lang auf 85—89° erhalten (Vorsterilisation), dann 4 Stunden stehen gelassen, während welcher Zeit nach der Meinung der Erfinder die überlebenden Sporen zu Bacille auswachsen, und schliesslich im geschlossenen Apparate 30 Minuten bei ca. 700° erhitzt; nach hierauf durch Hebung eines Ventils bewirktem kurzen Aufkochen der Milch (zur Reinigung des Flaschenhalses von Keimen) wird durch eine sinnreiche Vorrichtung der Patentverschluss sämmtlicher Flaschen herabgedrückt, die Flaschen somit luftdicht verschlossen. Die Verf. obiger Abhandlung prüften nun bacteriologisch derart sterilisirte Milch und konnten die günstigen Angaben von Petri und Maassen (Gesundheitsamt) hierüber nur bestätigen. Ihre Versuche mit Milch, welche sie mit Milzbrandsporen, Gartenerde (Tetanusbacillen), getrocknetem Heu und Stroh und Pferdekoth beschickten, ergaben, dass durch Behandlung der Milch auf oben beschriebene Weise eine Milch erhalten wird, welche fast frei von Aëroben ist, dagegen noch Anaëroben enthält. Eine zweite Versuchsreihe ergab nun, dass eine einfache halbstündige Sterilisation im Wasserdampf bei 105° genügt, um dasselbe Resultat zu erreichen, sowie Farbenbacterien (Violaceus und Kieler rother) abzutödten. Längeres Sterilisiren ändert daran nichts. Das Stadium der Vorsterilisation kann also unterbleiben, wodurch Zeit und Geld gespart wird. Der Apparat liefert also relativ keimfreie Milch, die zwar noch stets Anaëroben enthält, welche aber für den menschlichen Organismus nicht pathogen wirken.

(Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 41.)
Pauli.

Zur Pathologie und Therapie des musculären Schiefhalses. Von Prof. Dr. Adolf Lorenz.

Die häufigen Recidive nach Torticollis-Operationen beruhen auf einer durch dieselbe erreichten nur unvollkommenen Heilung in einer bestimmten Reihe von Fällen, in denen der Schiefhals nicht für sich besteht, sondern complicirt ist mit einer compensirten Verkrümmung der Wirbelsäule. Es giebt eben zwei Formen des Schiefhalses. Die

erste, leichtere ist aufzufassen als primäre Cervicalskoliose ohne, die zweite, schwerere als primäre Cervialskoliose mit theilweiser occipitaler Compensation. Während bei der ersteren, bei welcher meistens die Kopfneigung ziemlich bedeutend ist, die Wirbelsäule eine einfache Convexität nach der gesunden Seite zu darbietet, besitzt diese bei der zweiten im oberen Theile eine Convexität nach der gesunden, im unteren nach der kranken Seite hin, und es ist die skoliotische Kopfhaltung durch eine Seitenbeugung in den Kopfgelenken beseitigt, der Kopf als Ganzes nach der gesunden Seite hin dislocirt; bei letzterer Form ist die Kopfneigung daher nicht sehr stark und kann scheinbar leicht willkürlich gehoben werden, aber nur durch gleichzeitige Schulterhebung, so dass in Wirklichkeit die Difformität bestehen bleibt. Es ist nun naheliegend, die zweite Form als aus der ersten allmählich herausgebildet anzunehmen, woraus die Forderung resultirt, möglichst frühzeitig die Heilung des Schiefhalses vorzunehmen. Die Prognose ist bei der ersten Form günstiger, die Aufrichtung des Kopfes führt hier sofort zu einem günstigen Resultat, während bei der zweiten Form hierdurch keine oder nur eine unvollkommene Heilung erzielt wird, indem die Cervicalskoliose, nur cachirt, unverändert weiter besteht.

Die Therapie der Affection besteht nun ausser der eigentlichen Operation, welche nie subcutan, sondern stets offen die Durchschneidung sämmtlicher gespannter Muskelstränge beider vorderen Ansätze des Kopfnickers, sowie die Beseitigung des äusseren Blattes der Muskelscheide und des Bindegewebes zwischen den Muskelbäuchen zu erzielen hat (nur so kann gründlich und gefahrlos vorgegangen werden) in einer, 14 Tage nach der Operation zu beginnenden orthopädischen Nachbehandlung, deren Hauptaufgabe Beseitigung der cervicalen Skoliose ist. Dieselbe muss hauptsächlich eine gymnastische sein, die Halswirbelsäule wird behandelt zuerst mit dem passiven (Suspensionsübungen in der Kopfschwinge mit Verschiebung des Aufhängepunktes nach der Seite der concaven Halskrümmung; manueller Druck gegen die Convexität der Halswirbelsäule), dann dem passiv-activen, zuletzt dem activen Redressement. Fortgesetzte Uebungen führen nach einiger Zeit zu einer nur wünschenswerthen Uebercorrectur der skoliotischen Kopfhaltung, die seitliche Verschiebung des Kopfes nach der gesunden Seite verringert sich allmählich und die Convexität der Halswirbelsäule verflacht sich unter dem Einflusse der kräftiger gewordenen Muskeln der gesunden Seite. Als event. mechanische Vorrichtung wird empfohlen die Anlegung einer an einem abnehmbaren Gypsdiadem befestigten Binde; dieselbe wird als elastischer Zügel um die convexe Halsseite gelegt, dann zuerst gekreuzt über, dann unter der concavseitigen Schulter zum Schenkel der anderen Seite und von da an einen in dem Diadem hinter dem Ohre der gesunden Seite befindlichen Ring geführt und beliebig gespannt. Der Kopf wird hierdurch seitlich geneigt und zugleich gedreht. Der Schiefhals ist erst dann als geheilt zu betrachten, wenn der Patient den Kopf von selbst so weit conträr umlegen kann, dass hierdurch auch die Cervicalskoliose umkrümmt wird, während bei aufrechter Kopfhaltung die seitliche Verschiebung des Kopfes gehoben sein muss.

(Wiener klin. Wochenschr. 1891. No. 17, 18.)
Pauli.

62 Fälle von Kropfenucleationen. Von Dr. J. Lehotzki (Wien).

L. berichtet über 62 Kropfenucleationen, die im Laufe von 6 Jahren in der Albert'schen Klinik theils wegen der durch den Kropf verursachten Beschwerden, theils aus kosmetischen Gründen vorgenommen wurden.

Die Kropfenucleation basirt auf der schon lang bekannten Thatsache, dass die Kropfknoten sich von einzelnen Centren, von den Follikeln, mitten im Schilddrüsengewebe entwickeln, sich vom normalen Drüsengewebe, mit welchem sie durch lockeres Bindegewebe, in dem die Gefässe verlaufen, verbunden sind, scharf differenciren und entsprechend der Lage dieser Follikel und den Wachsthumsverhältnissen von einem mehr oder minder dicken Mantel normalen Schildrüsengewebes umgeben sind. Bei einer mehr oberflächlichen Lage oder bei bedeutender Grösse der Struma kann dieser Mantel eine dünne Membran darstellen, in der nach Kocher histologisch nur noch Reste abgeplatteter und z. Th. veränderter Follikel nachweisbar sind. Aus dieser anatomischen Betrachtung geht hervor, dass die Operation von vornherein nur für die Strumaknoten, für partielle Erkrankung des Organs, anwendbar ist.

Die in der Albert'schen Klinik betreffs der Enucleation gemachten Erfahrungen sprechen sehr zu Gunsten der Operation, und so wird dieselbe denn auch in der genannten Klinik als Normalverfahren angesehen und nur durch die extracapsuläre Exstirpation ersetzt, wenn sie sich aus irgend welchem Grund als unausführbar erweist.

Das wichtigste und gefährlichste Moment bei der Enucleation ist die Blutung. Leichte venöse oder capillare Blutung gehört auch bei noch so vorsichtig und langsam vorgenommener Operation fast zur Regel.

Bezüglich einiger Punkte der Operation sei erwähnt, dass der Hautschnitt immer die Richtung von oben nach unten hat und über die grösste Wölbung der Geschwulst zieht.

Zur Ligatur wurde stets Catgut, zur Naht Seide benutzt. Nach beendeter Enucleation und exacter Blutstillung wurde ein Jodoformgazestreifen in die Wunde eingelegt und vom unteren Wundwinkel herausgeleitet, und darauf die Haut bis auf diese Stelle vernäht.

Als besondere Vortheile der Operation sind anzusehen:

1. Dass durch dieselbe Wunde mehrere Knoten oder Cysten entfernt werden können,

2. dass der Nervus recurrens ausserhalb des Operationsplanes liegt und sicher erhalten werden kann,

3. dass die Operation in vielen Fällen leicht ausführbar ist und Wundverlauf und Heilung zufriedenstellend sind,

4. dass genug Drüsengewebe zurückbleibt,

um sich vor der Cachexia strumipriva sicher fühlen zu können.

(*Wiener klin. Wochenschrift 1891, No. 41, 42.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Beitrag zu den Operationen wegen Gallensteinen (Choledochotomie). Von Dr. Rudolf Frank.

Die chirurgische Behandlung der Obturation des Ductus choledochus weist folgende Verfahren auf: 1. den obturirenden Stein nach Blosslegung des Ductus in den Darm zu drücken, 2. den Stein entweder zwischen den Fingern oder den Branchen einer mit Drains armirten Kornzange zu zerdrücken (Lithotripsie), oder 3. bei vorhandener Gallenblase diese zu eröffnen, und von der Oeffnung aus das Hinderniss zu beseitigen, oder 4. eine Cholecystenterostomie anzulegen, oder 5. bei fehlender oder geschrumpfter Blase eine Anastomose zwischen Ductus choledochus und Duodenum herzustellen (Choledocho - Duodenostomie), 6. eine Fistel am Ductus choledochus anzulegen, nach Art der einfachen Cystotomie, eventuell mit Umsäumung der Oeffnung mit dem Peritoneum parietale, 7. die Choledochotomie mit nachfolgender Naht auszuführen.

Falls es nicht gelingt, das Hinderniss ohne operative Eröffnung der Gallenwege zu beseitigen, empfiehlt sich in den meisten Fällen das zuletzt genannte Verfahren, es sei denn, dass ein dauernder unüberwindbarer Verschluss des Ductus choledochus besteht, dann müssen die Cholecystentero-Anastomosis oder die Choledocho-Duodeno-Anastomosis ausgeführt werden.

Die Erfolge der Choledochotomie mit nachfolgender Naht sind als gut zu bezeichnen; unter 10 publicirten Fällen ist einer mit tödtlichem Ausgang. Da ferner die Erfahrung lehrt, dass sich Steine im Ductus choledochus zwar vergrössern können, dass sie aber nie primär wie diese entstehen, dürfte die Heilung auch eine dauernde sein, so dass in den Fällen, in denen die Gallenblase so geschrumpft ist, dass sie kein geeigneter Ort zur Steinbildung mehr ist, von der Operation eine Radicalheilung zu erwarten stehe.

Zwei Fälle, die in der Albert'schen Klinik in Wien operirt wurden, werden ausführlicher mitgetheilt.

(*Wiener klin. Wochenschr. 17. Dec. 1891 No. 51.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Perforation eines Magengeschwürs; Peritonitis; Genesung. Von W. Hall.

Ein junges Mädchen, welches bereits früher an Haematemesis und Magenbeschwerden gelitten hatte, collabirte plötzlich unter heftigen Schmerzen im Epigastrium. Nach der Anamnese konnte die Diagnose mit Sicherheit auf Perforation eines Ulcus ventriculi gestellt werden. Im Laufe des Tages bildeten sich die üblichen Symptome der Peritonitis aus und die Leberdämpfung verschwand vollständig. Da bei dem Zustand der Pat. an eine Operation nicht zu denken war, so wurden Terpentinfomentationen und Nährklystiere mit Brandy und Opium verordnet. Unter dieser Behandlung bildeten sich alle Symptome zurück und das Mädchen genas. Der glückliche Ausgang ist nach Ansicht des Verf. dadurch zu erklären, dass der Magen bei Eintritt der Perforation vollständig leer war — die Kranke hatte die letzte Mahlzeit 4 Stunden vorher eingenommen — und eine Ernährung per os gänzlich ausgeschlossen wurde.

(*Brit. med. Journ. 9. Jan. 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Behandlung von perforirten Magengeschwüren durch Laparotomie und Naht. Von R. Simon und G. Barling.

Im Anschluss an eine frühere Publication berichten die Verf. über einen Fall von perforirtem Magenulcus, in dem die Oeffnung durch Lembert'sche Nähte geschlossen wurde. Obgleich beide Male die Pat. an der schon vor der Operation vorhandenen Peritonitis zu Grunde gingen, glauben die Verf. einen derartigen Eingriff doch stets nach entstandenem Durchbruch empfehlen zu sollen. Kann nach Eröffnung der Bauchhöhle die Perforationsstelle nicht gefunden oder in Folge ihrer Lage nicht geschlossen werden, so ist die aus dem Magen ausgetretene Flüssigkeit zu entleeren und nach Einlegung eines Drains die Bauchhöhle zu schliessen.

(*Brit. Med. Journ. 9. Jan. 1892.*) *Reunert* (*Hamburg*).

Die Lithotritie bei Kindern. Von Dr. L. P. Alexandrowo. (Aus der chir. Abtheilung der St. Olga-Kinderhospitals in Moskau.)

Bisher wurde meistens bei Kindern zur Entfernung von Blasensteinen der hohe Blasenschnitt ausgeführt, und zwar fast stets mit günstigem Erfolge und rascher Heilung, weil hierbei tiefere pathologisch-anatomische Veränderungen der Harnwege selten sich vorfinden. Trotz Thompson's Abrathen ist nun die Lithotritie nach des Verfassers Erfahrung ausführbar und als gefahrlos zu empfehlen, wenn ein fensterförmiger (kein löffelförmiger) Lithotriptor No. 14 (franz. Scala) in die Harnröhre gebracht werden kann, und wenn die dünnste Stelle des Blasensteins wenigstens 2 cm beträgt. Wenn diesen Bedingungen nicht genügt werden kann, dann muss die Lithotritie unterlassen werden. Der Zertrümmerung des Steines hat stets die Entfernung der Splitter zu folgen. Von 32 in den letzten 3 Jahren so operirten Kindern von 1—14 Jahren starben 5, davon 3 in Folge Verletzung der Harnröhre; bei den letzteren waren obige Bedingungen nicht erfüllt, diese hätten also nicht der Operation unterworfen werden sollen.

(*Archiv für klin. Chirurgie 32 No. 5 u. 6.*)
Pauli (*Lübeck*).

Die Behandlung der Anämie mit arsenigsaurem Kupfer. Von Hare.

Bei einer Anzahl an Anämie leidender Kranken hat H. durch arsenigsaures Kupfer Resultate erzielt, die zu weiteren Versuchen ermuthigen. Er giebt das Mittel dreimal täglich nach der Mahlzeit in Dosen von 0,0012—0,0024.

(*Therapeutic Gazette 15. Jan. 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Die Behandlung der Cystitis mit Sublimat. Von Professor Guyon.

Der französische Meister auf dem Gebiete der Krankheiten des Harnapparats hat durch mehr

als Jahresfrist Versuche anstellen lassen, die Cystitis local mit Sublimat zu behandeln und berichtet nun über seine Erfolge, die besonders in einer Hinsicht als bemerkenswerthe zu bezeichnen sind: das Sublimat wurde bei tuberculöser Cystitis nicht nur sehr gut vertragen, sondern hatte auch eine unbestreitbare Besserung des Leidens im Gefolge, die in einzelnen Fällen eine so bedeutende war, dass man, soweit es bei dieser Affection überhaupt möglich ist, von einer vollständigen Heilung sprechen konnte.

Diese Toleranz der Cystitis gegenüber dem Sublimat muss besondere Beachtung finden. Bekanntlich besitzen wir bis jetzt im Gegensatz zu den vortrefflichen Resultaten der localen Behandlung anderer Affectionen der Harnwege kein Mittel, welches eine ebensolche bei tuberculöser Cystitis gestattete; der Höllenstein, der sonst die glänzendsten Resultate hat, wird bei tuberculöser Cystitis absolut nicht vertragen und diese Intoleranz der Affection gegenüber diesem so bewährten und erfolgreichen Mittel sowohl als allen andern Antisepticis hat bekanntermassen dazu geführt, die locale Behandlung bei tuberculöser Affection der Harnwege ganz zu perhorresciren. Daher haben die mitgetheilten günstigen Erfolge einer Autorität, wie es die des berühmten Chirurgen am Hôpital Necker ist, bei Blasentuberculose, die bisher ein Noli me tangere für die Behandlung war, eine hohe Bedeutung. Allerdings kommt es ja gerade hier gar nicht so selten als man meinen sollte vor, dass auf lange Zeit hinaus unter zweckmässiger allgemeiner Behandlung eine deutliche Besserung erfolgt. Das hindert aber nicht, diese Allgemeinbehandlung nunmehr mit der vorgeschlagenen localen zu verbinden, wie es ja überall wenig ärztlich gedacht ist, eine rein örtliche Behandlung eines Organes ohne Berücksichtigung des kranken Menschen im Allgemeinen vorzunehmen.

Bei den sorgfältigen Aufzeichnungen und graphischen Darstellungen der einzelnen Symptome im Verlaufe der Behandlung hat sich auf's Neue die Bestätigung des von Guyon schon lange aufgestellten Satzes ergeben, dass die Blase keine anatomische Capacität, sondern nur eine physiologische besitzt. Die Curven zeigen auf's Deutlichste, dass die Häufigkeit des Urinbedürfnisses bei den Patienten genau im umgekehrten Verhältnisse zu der Capacität ihrer Blase steht. Die normale Blase besitzt, wie bekannt, gar keine Sensibilität, sondern die Cystitis ruft dieselbe erst hervor und bringt sie unter Umständen auf eine beträchtliche Höhe. Diese Sensibilität, von der die Capacität der Blase abhängt, muss bei jedem Eingriff in erster Linie in Rechnung gezogen werden, und es ist höchst interessant zu sehen, dass einzelne Fälle von Blasentuberculose, solange sie mit Ausspülungen von Sublimat, das heisst durch Einbringen einer grösseren Menge der Lösung, welche naturgemäss eine Dehnung der Blasenwandung zur Folge hat, behandelt wurden, sich nicht besserten, während die Genesung deutlich und bald eintrat, sowie das Medicament in nur der gleichen Concentration in Form der bekannten Guyon'schen Instillationen in geringer Menge auf die erkrankten Partien gebracht wurde. Die Gefahr, durch Ausspülungen eine Ueberdehnung der Blase und dadurch Schmerzempfindlichkeit und erneute Congestion nach dem erkrankten Organ hervorzurufen, besteht ja auch bei andern empfindlichen Zuständen derselben, und hier wie dort empfiehlt es sich, um ein altes Wort zu brauchen, von den Grammen der Injectionen zu den Tropfen der Instillationen überzugehen.

Diese Form der Anwendung wird noch aus einer anderen Ursache nothwendig, als um eine Ueberdehnung der Blase zu verhüten. Natürlich muss der Arzt bei der localen Behandlung infectiöser Erkrankungen der Harnwege ebenso wie der Chirurg die wirksamsten Antiseptica anwenden. Es besteht aber ein Unterschied: der Chirurg hat gewöhnlich nur vorzubeugen, bei den hier in Rede stehenden Krankheiten aber handelt es sich um ein bereits inficirtes Organ, und wenn dasselbe auch direct zugänglich ist, so ist selbst bei nicht tuberculösen Erkrankungen ein Erfolg der antiseptischen Behandlung nicht garantirt. Wollte man auf den Urin einwirken, so wären, um eitrigen Urin zu desinficiren, enorme Dosen nothwendig. Die Einwirkung muss vielmehr auf die Blasenwand direct geschehen und, um dabei Erfolg zu haben, in ausreichend starker Dosis und im längeren Contact stattfinden. Ausspülungen wirken nur momentan ein und können naturgemäss bei der Menge der zu verwendenden Flüssigkeit auch nur in relativ schwacher Dosis benutzt werden; und es war aus diesen Gründen ein gewaltiger Fortschritt in der Therapie, als Guyon die Instillationen von Höllenstein in starker Lösung einführte. Die verschiedensten Formen von Cystitis, welche Ausspülungen gegenüber hartnäckigen Widerstand leisten, verschwinden oft auf Instillationen in ausreichend starker Concentration und zwar weil das Mittel in dieser Form der Anwendung nicht allein mit dem Ort der Erkrankung längere Zeit in Berührung bleibt, sondern so auch in stärkerer Concentration angewendet werden kann und vor allem die so überaus schädliche und gefährliche Spannung der Blasenwandungen vermeidet.

Beim Sublimat ist die anzuwendende Dosis entsprechend der starken Wirksamkeit des Mittels eine relativ schwache. Sie erstreckt sich innerhalb der Grenzen von 1 : 5000 bis 1 : 1000. Zum Beginne empfiehlt sich immer die erstgenannte Lösung, welche bei sorgfältiger Herstellung, ohne Alkohol, nur mit gekochtem Wasser, keine nennenswerth schmerzhafte Reaction veranlasst.

Die Technik der Instillationen ist bekanntlich die, dass man unmittelbar hinter dem Sphincter externus die Flüssigkeit in die Pars prostatica der Harnröhre injicirt und sie von dort in die Blase einlaufen lässt. Dies Vorgehen hat seinen Grund darin, dass jede Cystitis sich mit einer Uretritis posterior verbindet und es darum nothwendig ist, gleichzeitig die hintere Harnröhre und Blase in Contact mit dem Medicament zu bringen. Gegen Sublimat zeigt aber die hintere Harnröhre eine ganz bemerkenswerthe Empfindlichkeit und es ist ja eine schon lange bekannte Thatsache, dass Einspritzungen von Sublimat in die Harnröhre chronische gonorrhoische Processe wieder auf eine lebhafte Höhe bringen, aber auch ohne solche eitrige Uretritis hervorrufen, ja dass dies schon geschehen kann, wenn man einen Katheter in die

Harnröhre einführt, der zuvor in Sublimat desinficirt worden ist. Trotz dieses Verhaltens empfiehlt Guyon doch, die Instillationen unmittelbar in die hintere Harnröhre zu bringen, eben weil dieselbe stets mitbetheiligt ist, jedoch am Anfang vorsichtig zu sein und nicht mehr als 20 bis 30 Tropfen zu injiciren. Mit der Zeit kommt man dazu, eine ganze Spritze, welche 4 g enthält, in die Blase zu bringen, natürlich nur wo dies vertragen wird. Im Allgemeinen gilt die Regel, dass je grösser die Empfindlichheit ist, eine desto geringere Anzahl Tropfen einzubringen sind. Wird durch Steigerung der Anzahl der Tropfen keine bemerkenswerthe Besserung erzielt, so muss die Lösung verstärkt werden, doch ist diese Steigerung der Dosis beim Sublimat keine so einfache wie beim Höllenstein, denn eine starke Concentration ruft lebhaften Schmerz hervor. Derselbe kann unter Umständen sogar schon bei sehr schwachen Dosen eintreten, je nach der Individualität des Kranken, und daher muss die Dosis in jedem einzelnen Falle nach der Wirkung der zuerst anzuwendenden schwachen Lösung bemessen werden. Sie bewegt sich in den angegebenen Grenzen, die Stärke von 1 : 1000 darf sie in keinem Falle überschreiten.

Es ist selbstverständlich, dass unmittelbar vor der Instillation der Kranke die Blase gänzlich entleert und dort, wo Grund zu der Annahme ist, dass dies nicht vollständig geschieht, der Harn mit der Bougie, die ja doch für die Instillation zur Anwendung kommen muss, entleert wird. Bei Katarrhen, welche ein reichliches und klebriges Secret absondern, wird allerdings die Blasenschleimhaut durch die einfache Entleerung nicht genügend für die Einwirkung des Medicaments frei gelegt; doch ist es bei einer ausgesprochenen Sensibilität der Blase nicht geboten, sie vor der Instillation durch Ausspülungen zu reinigen, da die Ausdehnung der Wände schädlich wirken könnte, sondern damit zu warten, bis die Instillationen die Cystitis gemässigt und die Blase weniger schmerzhaft gemacht haben.

Natürlich folgt aus alle dem Erwähnten nicht, dass Ausspülungen der Blase überhaupt nicht vorgenommen werden sollen; sie sollen vielmehr dort, wo die Blase empfindlich und schmerzhaft ist, immer durch Instillationen ersetzt werden. Sonst lässt sich das Sublimat auch in Form von Ausspülungen zweckmässig verwenden und nicht nur bei Tuberculose der Blase, sondern auch bei blennorrhoischer Cystitis und andern Formen derselben Affection.

(*Annales des maladies des organes génito-urinaires 1892 Janvier.*)

Mendelsohn (*Berlin*).

Salben und Pasten. Von Ernest Wende, M. D. Professor of Dermatology (University of Buffalo).

Der Verfasser erörtert zunächst die Qualitäten, die eine gute Salbe haben muss und bezeichnet als solche: 1. geeignete Consistenz, 2. Homogenität, 3. Dauerhaftigkeit, 4. die Fähigkeit, die anzuwendenden Droguen leicht und gleichmässig zu incorporiren, 5. die Fähigkeit, Wasser aufzunehmen, 6. der Schmelzpunkt muss höher als der der Körpertemperatur sein, 7. Reizlosigkeit.

Während Schweinefett, Vaselin, Spermacet, Wachs, Cacaobutter und Paraffin diese Forderungen nur theilweis erfüllen, repräsentirt das Lanolin eine Substanz, der alle jene genannten Eigenschaften beiwohnen: Es ist reizlos, neutral, oxydirt nicht, imbibirt leicht die Haut, mischt sich innig mit den therapeutischen Agentien, absorbirt Wasser, zersetzt sich nicht und bleibt aseptisch.

Alsdann bespricht der Autor die Vorzüge, welche die Pasten über die Salben haben. Sie verhindern jede äussere Reizung, schliessen luftdicht ab und verhüten so Austrocknung und Oxydation, stehen aber der Aufsaugung der Se- und Excrete des erkrankten Theiles nicht entgegen. Sie adhäriren der kranken Fläche auf's beste und gewährleisten eine gute Fixation der Medicamente.

Von diesen Pasten empfiehlt er gegen Ekzeme:

1. Acid. salicylici 2,0
Zinci oxydati
Amyli
Vaselini
Lanolini anhydr. āā 25,0
2. Resorcini 2,0—12,0
Zinci oxydati
Amyli
Vaselini
Lanolini anhydr. āā 25,0.

Gegen Ekzeme der Kinder, verbunden mit Reizung, wendet er mit Vortheil die folgende Paste an:

Acid. camphorici 1,0
Bismuthi subnitrici
Zinci carbonici
Amyli
Vaselini
Lanolini anhydr. āā 2,0.

Statt des Acid. camphor. kann man zweckmässig auch Beta- und Hydronaphthol und Ichthyol gebrauchen.

(*Buffalo Med. and Surg. Journ. 1892. Januar.*) —*dt.*

Ein neues, in der Richtung nach vorn schneidendes Uretrotom. Von I. Albarram.

Das sogenannte neue Uretrotom von I. Albarran ist nichts als das berühmte Civiale'sche Instrument, an dem allerdings einige ganz zweckmässige Modificationen angebracht worden sind. Die wesentlichste daran ist eine, bei andern ähnlichen Instrumenten schon vielfach zur Anwendung gekommene Vereinigung einer dünnen Leitsonde mit dem Uretrotom; eine zweite die Einrichtung, dass an der kleinen hervorspringenden Klinge des Messerchens, das beim Einführen im Schaft des Instruments verborgen liegt, nur die äussere Hälfte schneidend ist, die anliegende jedoch stumpf, sodass man mit dieser letzteren von hinten her die Strictur erst abzutasten vermag, ehe man sie dann bei stärkerem Anziehen durchtrennt. Das Uretrotom wird von Collin in einer Stärke von nur 8 Charrière hergestellt und lässt sich demnach durch relativ enge Stricturen hindurch führen; Vorrichtungen am Schaft lassen die Richtung, nach welcher die Klinge gewendet ist, sowie den jeweiligen Grad des Hervorspringens der Messerklinge erkennen. Mit Recht werden die Vorzüge der Leitsonde hervorgehoben: die sichere Einführung auch in enge Stricturen und die Möglich-

keit, nach vollendeter Uretrotomie über sie hinweg einen Verweilkatheter einzulegen, ohne auf's Neue sich durch die Wunde hindurch den Weg suchen zu müssen. Doch sind diese Vorzüge bekannt und nichts dem Instrumente Eigenthümliches.

(*Annales des maladies des organes génito-urinaires Janvier 1892.*) *Mendelsohn (Berlin).*

Eine empfindliche Reaction auf Eiweiss im Harne. Von Dr. Eduard Spiegler. (Autoreferat.)

Die Empfindlichkeitsgrenze der bisher bekannten Eiweissreactionen ist eine verhältnissmässig niedrige. Selbst die empfindlichste von ihnen, die Ferrocyankalium-Essigsäurereaction, hat bei 1:50 000 ihre Grenze. Für bestimmte Zwecke wäre es sehr erwünscht, noch geringere Eiweissmengen nachzuweisen. Spiegler benutzt die Eigenschaft der Quecksilbersalze in concentrirten sauren Lösungen, Albumen zu fällen und benutzt hierzu folgendes Reagens:

Sublimati	8,00
Acid. tartarici	4,00
Sacch. albi	20,00
Aqu. destill.	200,00

Die Reaction ist eine Schichtungsreaction. Man füllt $^1/_3$—$^1/_2$ der Eprouvette mit dem erwähnten Reagens, lässt den mit concentrirter Essigsäure stark angesäuerten, wenn nöthig hiernach filtrirten Harn mittelst einer Pipette ganz langsam an der Wand der Eprouvette zutropfen. Hierbei schichten sich die beiden Flüssigkeiten, ohne sich zu mischen. An der Berührungsstelle der beiden Schichten entsteht bei vorhandenem Albumen ein scharfer, weisser Ring, der besonders deutlich sichtbar wird, wenn man als Hintergrund für denselben einen schwarzen Federstiel benutzt.

Propepton giebt die Reaction, peptonhaltige Harne von Wöchnerinnen, die die Biuretreaction deutlich gaben, hingegen nicht.

Die Reaction tritt bei einem Eiweissgehalt von 1 : 150 000 sofort deutlich, bei noch geringerem Eiweissgehalt (1 : 225 000) erst nach ca. 1 Minute auf. Es muss vermieden werden, die Eprouvette heftig zu bewegen, da sonst die Schichtung gestört würde.

Das Charakteristische der Methode liegt darin, dass eine Schichtungsreaction auf die Weise erzielt wird, dass das spec. Gew. des Reagens durch Zusatz einer indifferenten Substanz erhöht wird. Das Reagens hat nämlich ein spec. Gew. von 1060, ohne Zuckerzusatz hätte es 1030, was bei schwereren Harnen die Schichtung vereiteln würde.

Das Ansäuern mit Essigsäure hat den Zweck, das Ausfallen von phosphorsaurem und kohlensaurem Quecksilber zu verhindern.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1892 No. 2.*)

Toxikologie.

Ein Fall von Bromäthylintoxication. Von Dr. Jendritza in Berlin. (Originalmittheilung).

Bei der jetzt so beliebten Anwendung des Bromäthyl zur Narkose dürfte nachstehender Fall von Intoxication von allgemeinerem Interesse sein.

Am 22. August v. J. Mittags wurde ich zu E. S., Dienstmädchen von 18 Jahren gerufen, die nach Angabe ihrer Dienstherrin soeben bewusstlos liegend gefunden worden war. Am Tage vorher hatte sie eine Zahnoperation überstanden, bei welcher Bromäthyl zur Narkose in Anwendung gekommen war, war jedoch bis dahin vollständig wohl gewesen. Ich fand das kräftige Mädchen bewusstlos liegend, Respiration ruhig, nicht beschleunigt, Puls 100, kräftig, regelmässig, im Gesicht keine Cyanose, Pupillen mittelweit, starr, Kiefer fest übereinander gepresst. Bei dem Versuch, die Augen zu öffnen, traten reflectorische Zuckungen des M. orbicularis palpebr. ein. Sensibilität vollständig erloschen. Erst nach $1^1/_2$ Stunden kam sie auf Anwendung von Eisumschlägen auf den Kopf, kalten Abreibungen, Bürsten der Extremitäten zu sich, die Sprache kehrte erst $^1/_2$ Stunde später wieder.

Nach dem Erwachen Euphorie bis auf bittern Geschmack. Sie gab an, Vormittags schwindelig gewesen zu sein. Die Zunge zeigt keine besondere Veränderung.

Wir haben es hier aller Wahrscheinlichkeit nach mit einer Nachwirkung der Bromäthylnarkose zu thun, die sich wesentlich auf das centrale Nervensystem erstreckte. Dem Zahnarzt, der angeblich schon öfter Bromäthyl zur Narkose verwendet hat, ohne Unglücksfälle zu erleben, ist in diesem Falle nichts Beunruhigendes aufgefallen, ebensowenig der Herrschaft, bevor das Mädchen bewusstlos gefunden wurde. Epileptische Anfälle hat Patientin bisher nicht gehabt. Dass sie etwa in selbstmörderischer Absicht nach der Zahnoperation noch ein Narcoticum genommen haben könnte, ist nach dem ungeheuchelten Erstaunen, welches sie beim Erwachen an den Tag legte, meines Erachtens ausgeschlossen, auch war ihre Gemüthsstimmung vorher und nachher durchaus normal. Gerade der letztere Umstand spricht auch gegen die Auffassung des Zustandes als eines epileptoiden, da bei Epileptikern Anomalien der Stimmung vor und nach dem Anfall (mürrisches, reizbares Wesen, in anderen Fällen Benommenheit) die Regel bilden. Die Euphorie nach dem Erwachen ist auch nach Bromoform-Intoxication beobachtet worden.

(Vgl. Pannwitz: Ein Fall von Bromoformvergiftung. Therap. Monatshefte. Januar 1891.)

Ein Fall von Hämoglobinämie und Hämoglobinurie nach intrauteriner Carbolanwendung. Von Krukenberg (Berlin).

Nach Entfernung von Abortresten mittelst der Cürette wurde noch in Narkose der Uterus mit $^{5}/_{4}$ Liter einer 2,7 %igen Carbollösung ausgespült, als der Puls plötzlich kleiner wurde und aussetzte. Mit der Ausspülung wurde angehalten, der Uterus bimanuell ausgedrückt und die anscheinende Chloroformasphyxie sachgemäss behandelt. Als aber die Bemühungen in Bezug auf die Benommenheit des Sensoriums erfolglos blieben, kam der Gedanke an Carbolintoxication in Folge Uterusperforation; es fand sich jedoch keine Dämpfung in den Seitentheilen des Abdomens, der Fundus leistete deutlich Widerstand; dagegen war der nach 2 Stunden in einer Menge von 150 ccm mittelst Katheter entleerte Urin dunkelblutroth, enthielt 0,262 % Phenol und zeigte spectroskopisch die Oxyhämoglobinstreifen; die Heller'sche Blutprobe ergab positives Resultat, die mikroskopische Untersuchung des Sedimentes rothe Blutkörperchen, die der blutrothen Harnflüssigkeit keine solchen, sondern goldgelbe, theils feinkörnige, theils homogene Klumpen. Der Verlauf war dann der, dass nach 4 Stunden das Bewusstsein wiederkehrte, bald aber wieder Delirien und Unruhe auftraten und am nächsten Morgen hochgradiger Icterus hinzukam bei grossem Milztumor. Späterhin traten leichte Fröste und Temperatursteigerungen auf, die Urinentleerung wurde immer geringer; der Urin selbst wurde heller und specifisch leichter und zeigte mikroskopisch Blutkörperchen und Hämoglobincylinder. Am 10. Tage trat ein urämischer Anfall auf, dem tiefes Coma und bald der Exitus letalis folgte. Verfasser, der nicht etwa den Nutzen der Carbolausspülungen herabsetzen, sondern nur das eigenthümliche Symptomenbild mittheilen will, fasst seine Schlüsse aus dieser Beobachtung dahin zusammen, dass 1. bei intrauteriner Anwendung von Carbolsäure schwere Intoxicationen auftreten können, die denen bei der Aufnahme des Mittels durch den Respirations- und Darmtractus oder bei chirurgischer Anwendung im Wesentlichen gleichen; 2. die Vergiftung durch Einfliessen der Lösung in die Uterusvenen erfolgt und blutauflösend (kythämolytisch) wirkt; 3. die Hämoglobinurie als seltenes aber manifestes Symptom dieser Wirkung anzusehen ist; und 4. bei Beobachtung der nöthigen Prophylaxe die Carbolsäure das brauchbarste intrauterin anzuwendende Antisepticum ist.

(*Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. 21 Heft 1.*)
Landsberg (Stettin).

Ueber Sublimatintoxicationen. Von Gebhard (Berlin).

Bei einer an Gonorrhoe leidenden Frau waren in mehrtägigem Intervall 2 intrauterine Ausspülungen von 1:5000 Sublimat mittelst Bosemann'schen Katheters gemacht und gut vertragen worden; bei der dritten klagte die Patientin schon nach der Einführung des Katheters über Schmerzen, die sich während der Injection derart steigerten, dass nach Ausfluss von $^{1}/_{4}$ Liter der Lösung schon aufgehört wurde. Es entwickelte sich nunmehr im Anschluss hieran Schwindel, Erbrechen und Ohnmacht bei kleinem, 140 Schläge aufweisendem Puls und schmerzhaftem Abdomen. Trotz Opiumsuppositorium trat schon in der Nacht blutiger, diarrhoïscher Stuhlgang ein, den Verfasser als erstes Zeichen von Sublimatintoxication nennt, wenn sie von Abdominalorganen ausgeht; dieser wiederholte sich mehrfach, es bestand, abgesehen von der Entleerung von $^{1}/_{2}$ Tassenkopf Harn, Anurie, und Stomatitis trat schliesslich auf. Kali aceticum zeigte keinen Erfolg, Pilocarpin bewirkte zwar Schweisse, wird aber vom Verfasser in Folge der Salivation für eine Pneumonie verantwortlich gemacht. Am 8. Tage kam es zum Exitus. Bei der Section zeigten sich im Uterus 2 Perforationslöcher, durch die die Sublimatlösung wohl direct in's Abdomen geflossen ist. Die mikroskopische Untersuchung der Nieren ergab dem Verfasser in Bestätigung der von Kaufmann aufgestellten Theorie das Resultat, dass eine Verkreidung der Harncanälchen-Epithelien erfolgt und nicht eine Ausscheidung des Kalks in ihr Lumen.

(*Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. 21 Heft 2.*)
Landsberg (Stettin).

Intoxication durch Perubalsam. Von Dr. Lohaus.

L. wurde zu einem 6 Tage alten Kinde gerufen, weil es „Krämpfe habe". Bei seinem Erscheinen fand er das normal und kräftig entwickelte Kind schreiend, mit Schweiss bedeckt und in grosser Unruhe. Er erfuhr, dass die Mutter das Kind bisher selbst genährt habe, dass der Stuhl des Kindes noch gar nicht „in Ordnung gewesen sei". Der in den Windeln befindliche Stuhl war grün, dünn und mit bräunlichem Stuhl durchsetzt.

Das Kind hatte seit dem Morgen (L. war Abends gerufen) nicht mehr die Brust nehmen wollen. L. verordnete Fenchelthee und fand das Kind am andern Morgen, nachdem es die ganze Nacht unruhig gewesen, ruhiger im Bettchen liegend, aber ängstlich stöhnend. Die Haut war mit Schweiss bedeckt, die Lippen cyanotisch und aus dem Munde sickerte langsam ein schmutzigbrauner, zäher Schleim von eigenthümlich aromatischem Geruch. Der Puls war sehr fliegend, die Pupillen auffallend eng. Der Zustand erregte den Verdacht irgend einer Intoxication. Auf genaue Anfrage erzählte die Mutter, dass sie in einer früheren Stillungsperiode Schrunden an den Warzen gehabt und nun prophylactisch, auf Rath der Hebamme, die Warzen mit Perubalsam bestrichen habe. — Um Alles recht gut zu machen, hatte die Frau nach jedem Anlegen reichlich mit Perubalsam eingeschmiert und vor dem nächsten Anlegen oberflächlich abgewischt, nicht gründlich gereinigt, so dass das Kind noch immer einen erheblichen Theil des in den Furchen der Warzen zurückgebliebenen Balsams absog. Da das Kind in Folge dessen gleich sehr unruhig gewesen war, wurde es auch sehr oft des Tages von der Mutter angelegt, so dass die Menge des genossenen Perubalsams mit der Zeit ganz beträchtlich wurde.

Hiernach schien es nicht mehr zweifelhaft, dass der Perubalsam einen heftigen acuten Magendarmkatarrh erzeugt habe. Im Laufe des Tages traten dann auch die Symptome immer schwerer auf, das Schlucken dargereichter Flüssigkeit hörte ganz auf, ab und zu trat ein festes Zusammenpressen der Lippen ein, auch klonische Zuckungen der Extremitäten, die Respiration wurde immer oberflächlicher, bis endlich am Abend der Exitus eintrat.

Die Autopsie wurde nicht gestattet.

(Berl. klin. Wochenschr. 1892 No. 6.) *R.*

Das Dermatol in der Praxis. (Ein Fall von Vergiftung durch dasselbe.) Von Dr. Weismüller.

Verf. hat bei 7 Kranken mit Unterschenkelgeschwür das Dermatol verwendet. Bei zwei derselben traten Vergiftungserscheinungen auf, nachdem in dem einen Falle in 10 bis 12 Tagen 20 bis 30 g Dermatol, in dem anderen 15 g auf einmal verwendet waren. Der eine Kranke klagte über Schwindel im Kopfe und Hautjucken, der andere fieberte, hatte Kopfschmerzen, Mattigkeit etc. und am ganzen Körper einen juckenden, brennenden, am Fusse bläschenförmigen Ausschlag. Nach Aussetzen des Dermatols und Anwendung von

℞	Acid. salicyl.	5,0
	Acid. borici	3,0
	Zinc. oxyd.	2,0
	Amyli	
	Talc. āā	20,0

trat sowohl in diesen beiden, wie in den 5 anderen Fällen, wo Dermatol ohne jeden Effect benutzt war, Besserung und nach schliesslichem Gebrauch von Jodoformsalbe Heilung ein.

Das Dermatol kann nach Ansicht von W. das Jodoform nicht ersetzen; letzteres wirkt nicht giftiger als das Dermatol. Kurz, das Jodoform wirke in jeder Hinsicht besser als das neue Mittel.

(Berl. klin. Wochenschrift 1891, No. 51.)
George Meyer (Berlin).

Litteratur.

Beiträge zur Kinderheilkunde aus dem I. öffentlichen Kinderkrankeninstitute in Wien. Herausgegeben von Prof. Dr. Max Kassowitz. Neue Folge I:

Vorlesungen über Kinderkrankheiten im Alter der Zahnung. Von Prof. Dr. Max Kassowitz. Verlag von Franz Deuticke, Leipzig und Wien.

In der Form von 10 Vorlesungen wendet sich Kassowitz gegen die uralte, leider noch jetzt nicht nur von Laien, sondern vielfach auch von Aerzten geglaubte und verbreitete Legende von der erhöhten Krankheitsdisposition der Kinder zur Zeit der Zahnung und den dadurch entstehenden Erkrankungen der verschiedensten Art. Nach einem sehr interessanten historischen Rückblick werden die einzelnen Erscheinungen der „Dentitio difficilis“, als da sind Zahnfieber, Durchfälle, Zahnkrämpfe, Zahnhusten, Zahnpocken u. s. w., sorgfältig kritisch beleuchtet und gezeigt, dass keine dieser Erkrankungen einer genauen wissenschaftlichen Untersuchung gegenüber als durch das „Zahnen“ hervorgebracht angesehen werden kann. Vielmehr spielt eine Hauptrolle hierbei die bei kleinen Kindern oft recht schwierige Möglichkeit einer exacten Diagnose, und stets handelt es sich um eine anderweitige Erkrankung, wie Angina febrilis, Pneumonie u. dgl. Die Fälle von Beobachtungen über Kinderkrankheiten und Kinderernährung, welche mit aufgenommen sind, machen dies Werk für den Fachmann wie besonders für den practischen Arzt werthvoll.

Pauli (Lübeck).

Lehrbuch der Geburtshilfe für practische Aerzte und Studirende. Von A. Martin. Mit 119 Holzschnitten. Urban & Schwarzenberg 1891. 394 S.

Das vorliegende Lehrbuch ist, wie der Verfasser in der Vorrede hervorhebt, wesentlich in Rücksicht auf die in seiner geburtshilflichen Poliklinik thätigen Aerzte geschrieben, um diesen eine einheitliche Grundlage der geburtshilflichen Anschauungen und des practischen Handelns zu geben. Die Inhaltseintheilung ist bei einem Lehrbuch der Geburtshilfe naturgemäss eine gegebene. Auf die Physiologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes folgt die Pathologie dieser 3 Stadien. Capitel VII behandelt dann die geburtshilfliche Operationslehre, Cap. VIII die Pathologie des Neugeborenen. Ein näheres Eingehen auf die weitere Eintheilung, auf die Eigenheiten und Vorzüge der Darstellung und der Auffassung würde den Raum eines kurzen Referates überschreiten. Der Verfasser hat sich auf Grund seiner reichen Erfahrungen nicht darauf beschränkt, nur das landläufig Wissenswerthe zu schildern, sondern geht an den verschiedensten Stellen auch auf die selteneren Vorkommnisse mit einer sich in anderen Lehrbüchern nicht findenden Ausführlichkeit ein. So sind z. B. die selteneren Formen der Beckenveränderungen und der Missbildungen sehr eingehend besprochen und durch eine grosse Reihe von Abbildungen (3. Theil dem E. Martin'schen Handatlas entnommen) erläutert.

R. Schaeffer (Berlin).

Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. Herausgegeben von R. Frommel. IV. Jahrgang über das Jahr 1890. Verlag von Bergmann-Wiesbaden. 757 Seiten.

Der im September vorigen Jahres erschienene IV. Jahrgang des Jahresberichtes unterscheidet sich von seinen Vorgängern nur unwesentlich. An Stelle zweier Referenten (Ahlfeld und Löhlein) sind die Herren Graefe und Skutsch getreten. Die Zahl der referirten Arbeiten ist abermals wieder etwas angewachsen, so dass sie sich auf etwa 3500 beläuft. Natürlich ist es unmöglich, dass von allen Publicationen eine ausführliche Inhaltsangabe stattgefunden hat; es ist dies auch unnöthig, da eine sehr grosse Anzahl der Arbeiten rein casuistischer Natur ist. Der grosse Werth dieses Werkes besteht eben darin, dass in

möglichster Vollständigkeit sämmtliche Veröffentlichungen aus diesem Gebiete mit Angabe der betreffenden Zeitschriften oder des Verlages angeführt sind, so dass derjenige, welcher ein Specialthema bearbeitet, einen Ueberblick über die gesammte einschlägige Litteratur erhält. Ein recht sorgfältiges Inhaltsverzeichniss und Index erleichtert das Nachschlagen und Auffinden der einzelnen Fragen.

R. Schaeffer (Berlin).

Jahrbuch der practischen Medicin. Begründet von Dr. Paul Börner. Herausgegeben von Dr. S. Guttmann in Berlin. Jahrgang 1891. Stuttgart, Enke, 1891.

Das jüngste Jahrbuch, dessen Grundsatz und Programm, eine durch kritische Auswahl geklärte einheitliche und zielbewusste Uebersicht der Forschungen und Arbeiten eines Jahrganges und damit einen zuverlässigen Wegweiser für den Practiker zu schaffen, an dieser Stelle wiederholt hervorgehoben ist, so dass ein näheres Eingehen auf seine Bedeutung unter Hinweis auf jene früheren Besprechungen und auf die Thatsache, dass es sich in steigendem Maasse die Anerkennung bei den Aerzten erworben hat, unterbleiben möge, liegt vor, bearbeitet in den einzelnen Abschnitten von den bewährten langjährigen Mitarbeitern und in der alten Anordnung.

Der Inhalt des jüngsten Jahrganges verdient eine besondere Hervorhebung dadurch, dass besonders wichtige Gegenstände in demselben zur Behandlung kommen, die Mittheilungen über die Influenzapandemie des Jahres 1890, den internationalen Congresses zu Berlin und den Beginn der Discussionen über das Koch'sche Heilverfahren.

A. Gottstein (Berlin).

Einführung in das Studium der Bacteriologie mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen Technik. Für Aerzte und Studirende bearbeitet von Dr. med. Carl Günther in Berlin. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 72 fast sämmtlich nach eigenen Präparaten vom Verfasser hergestellten Photogrammen. Leipzig, Thieme, 1891.

Zur Empfehlung des vorliegenden Werkes, dessen erste Auflage unmittelbar nach den ersten Mittheilungen von Koch über sein Heilverfahren erschien, dient besser als alle Worte die Thatsache, dass derselben nach wenigen Monaten schon die zweite folgen konnte. Das Werk gewährt dem practischen Arzte wie dem Studirenden eine vorzügliche Anleitung für die practischen Untersuchungen auf dem Gebiete der Bacteriologie, welche ja als Hilfsmittel zu klinischen und diagnostischen Zwecken, wie für therapeutische Untersuchungen nachgerade unentbehrlich auch für den practischen Arzt geworden sind. Des Verfassers eigene reiche Erfahrung gerade auf dem Gebiete der Untersuchungstechnik, welche vielfach an dieser Stelle neue, bisher nicht mitgetheilte Methoden und Aufklärungen bringt, verleiht dem ganzen Werk einen einheitlichen Charakter, welcher das Selbststudium zum Zwecke der practischen Anwendung ausserordentlich erleichtert. Das Werk, welches auch nach der Seite der bisher bekannten Thatsachen allgemein pathologischen, wie hygienischen Inhalts vollständige Uebersichten bringt und mit vorzüglichen Photogrammen ausgestattet ist, sei auch an dieser Stelle jedem practischen Arzte, welcher die für seinen Zweck nothwendigen bacteriologischen Untersuchungsmethoden sich aneignen und anwenden will, angelegentlichst empfohlen.

A. Gottstein (Berlin).

Bacteriologische Diagnostik. Hilfstabellen zum Gebrauch beim practischen Arbeiten. Von James Eisenberg. Dritte, völlig umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. Nebst einem Anhange: Bacteriologische Technik. Voss, Hamburg und Leipzig, 1891.

Die Eisenberg'schen Tabellen, deren anerkannte Bedeutung als Nachschlagewerk und Hilfsbuch bei practischen Arbeiten gelegentlich des Erscheinens der zweiten Auflage an dieser Stelle empfehlend hervorgehoben worden ist, sind im verflossenen Jahre, durch die Vermehrung der Befunde und unserer Kenntniss der einzelnen Arten im Umfang ganz bedeutend angewachsen, in dritter Auflage erschienen. Dieselben bringen in übersichtlicher Form und in einer an keiner anderen Stelle erreichten Vollständigkeit alle für die einzelnen Arten in Bezug auf Vorkommen, Wachsthum, morphologische, chemische und pathogene Eigenschaften bisher gewonnenen Feststellungen. Der dieser Auflage neu beigegebene Anhang enthält eine kurze, aber mit dem auch für die Tabellen geltenden staunenswerthen Fleiss des Verfassers angefertigte vollständige Zusammenstellung aller angegebenen Untersuchungs- und Züchtungsmethoden der Bacterienarten.

A. Gottstein (Berlin).

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bacterien, Pilze und Protozoen. Unter Mitwirkung von Fachgenossen bearbeitet und herausgegeben von Dr. med. P. Baumgarten, o. ö. Professor der Pathologie an der Universität Tübingen. Sechster Jahrgang 1890. I. Hälfte. Braunschweig, Harald Bruhn, 1891.

Von dem Baumgarten'schen Jahresbericht über das Jahr 1890 ist soeben die erste Hälfte erschienen, enthaltend die Litteratur über die Coccen und den grössten Theil der Bacterien, sowie die Besprechung der in jenem Jahre erschienenen Lehrbücher und Uebersichten. An dem Berichte sind diesmal wie im vorigen Jahre eine grössere Zahl bekannter Forscher des In- und Auslandes mit thätig gewesen. Die Bedeutung des vorliegenden Jahresberichtes, nicht blos für den Specialforscher, sondern für den practischen Arzt, welcher sich über den augenblicklichen Stand der wichtigsten practischen und theoretischen Fragen unserer Wissenschaft im Zusammenhang unterrichten will, ist an dieser Stelle oft genug warm hervorgehoben worden; Ref. muss im Hinweise auf frühere Besprechungen sich wiederholen, wenn er als Vorzüge desselben die übersichtliche Behandlung der einzelnen Abschnitte, die kritischen und

thatsächlichen Hinzufügungen der einzelnen Referenten wie des Herausgebers und die lebhafte und anregende Form der Hervorhebung der wesentlichen Punkte in den vorliegenden Streitfragen nochmals betont und nochmals das eingehende Studium des Berichts als dankbaren Gegenstand, namentlich auch den practischen Aerzten eindringlich empfiehlt. — Aus dem vorliegenden Berichte sei besonders auf die Abschnitte über die pyogenen Coccen, die Mikrobienbefunde bei Influenza, den Milzbrandbacillus, welcher wichtige Arbeiten über Immunität enthält, und den Tuberkelbacillus, der die ersten Mittheilungen über das Koch'sche Verfahren bringt, hingewiesen.

A. Gottstein (Berlin).

Formulae Magistrales Berolinenses. Mit einem Anhange, enthaltend 1. die Handverkaufspreise. 2. Anleitung zur Kostenersparniss bei dem Verordnen von Arzneien. Ausgabe für 1892 Berlin 1892 (R. Gaertner's Verlag. W. Heyfelder S. W. Schönebergerst. 26).

Der Umfang der diesjährigen Ausgabe ist erheblich stärker (34 Seiten gegen 16 der früheren Ausgabe). 46 Form. mag. Berol. sind aufgenommen; Ungt. diachylon ist gestrichen als zu den Handverkaufsartikeln gehörig; statt der zu sauren Mixtura acida ist die Mixtura acidi hydrochlorici (cum tinctura Aurantii) gesetzt worden; hinzugekommen sind Mixtura Pepsini, Spec. gynaekologica Martin, Unguentum ophthalmicum. — Die Handverkaufsartikel (16 Seiten), welche wir in der vorigen Ausgabe vermissen mussten, sind wieder vorhanden. Es sind viele Preisermässigungen bewilligt, so dass bei reichlicher Anwendung und Benutzung der Handverkaufsartikel (!) vielleicht ein Rabatt von etwa 15 % herauskommen möchte. Bei den Bandagen, zumal wenn sie in grösserer Menge verschrieben, gut aufgehoben und sparsam verbraucht werden, erscheint uns die Ersparniss bedeutend, während Instrumente uns oft hoch taxirt vorkommen.

Den Schluss der Brochüre bilden Bestimmungen für Aufstellung der Arzneirechnungen und die Anleitung zur Kostenersparniss bei dem Arzneiverordnen. Bei dieser Anleitung, die 35 Paragraphen enthält, und die nicht am grünen Tisch, sondern nach den an den armenärztlichen Verordnungen gemachten Erfahrungen verfasst erscheint, ist auch die Anwendung neuerer Mittel vorgesehen und vor Allem eine Ersparniss — niemals zu Ungunsten der Kranken — gelehrt.

Langgaard.

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Zur Behandlung der Trunksucht mit Strychnininjectionen. Von Dr. Max Starck (Köln-Ehrenfeld). (Original-Mittheilung.)

Angeregt durch die Berichte russischer Aerzte über die Wirksamkeit subcutaner Strychnininjectionen gegen Trunksucht, unterwarf ich einen Alkoholiker einer 15tägigen Strychnincur.

Pat., 38 Jahre alt, hatte verschiedene Stellungen durch seine Trunksucht verloren, z. Z. ist er Fabrikarbeiter. Nach seiner und seiner Frau Aussage hatte er in ihrer 12jährigen Ehe keinen Tag vergehen lassen, ohne Alkoholika in grosser Menge, meist Schnaps von $^1/_2$ bis $1^1/_2$ L. täglich, zu trinken.

Ich injicirte von folgender Lösung:

Strychnin. nitr.	0,06
Aq. dest.	15,0

täglich 0,5 bezw. 0,25 und verabreichte daneben 3 mal täglich 0,5 Natr. bromat.

Pat. trank unmittelbar nach der ersten Injection etwas Branntwein, darnach während der ganzen Behandlung keinen Tropfen mehr, obwohl ihn sowohl seine Frau als auch seine Zechgenossen dazu aufforderten; er erklärte, durchaus kein Verlangen darnach zu haben.

Nach Beendigung der Cur gestattete ich ihm den Genuss von Branntwein; er machte jedoch keinen Gebrauch davon; schon der Gedanke daran sei ihm zuwider „nicht, für einen Thaler möchte er einen Schnaps trinken". Bier trinkt er 1—2 Gläser täglich. Dieser Zustand ist bis jetzt, 3 Monate nach Beendigung der Cur, unverändert geblieben. Irgendwelche Nebenwirkungen hatten die Injectionen nicht.

Bemerkung zu der vorstehenden Mittheilung über die Behandlung der Trunksucht mit Strychnininjectionen.

Vor 2 Jahren begann ich gleichfalls die neuerdings so vielfach gerühmte Wirkung des Strychnins in den verschiedensten Formen der Alkohol-Intoxication zu erproben. Ich habe seither 82 Fälle (chron. Alkoholismus, Dipsomanie, Delirium tremens etc.) mit Strychnin behandelt. Im Ganzen wurden mehr als 600 subcutane Injectionen gemacht. Nebenher kam das Mittel auch in Form von Pillen und Granules in Anwendung. Es wurde bei allmählicher Steigerung von vielen Patienten in verhältnissmässig recht hohen Dosen gut vertragen. So konnte zweien chronischen Alkoholikern 4 Wochen lang täglich 1 bis 2 Injectionen von 0,01 applicirt werden, ohne dass die geringste Nebenerscheinung bemerkt wurde. Ein nennenswerther Erfolg wurde in keinem einzigen Falle erzielt. Daher habe ich diese Behandlungsmethode gegenwärtig wieder aufgegeben. In einigen Fällen von Delirium tremens trat wohl am dritten oder vierten Tage nach der Strychninbehandlung Beruhigung und Besserung ein. Doch das spricht noch nicht zu Gunsten der Strychninwirkung; denn bei Anwendung von Chloralhydrat, Hyoscin und bei der exspectativen Methode tritt häufig genug in derselben Zeit derselbe günstige Ausgang ein.

Rabow.

Pasta cerata ophthalmica.

Unter dieser Bezeichnung empfiehlt M. Radziejewski in der Berl. klin. Wochenschr. 1892

No. 6 eine Paste, deren Nützlichkeit und vielseitige Verwerthbarkeit in der augenärztlichen Praxis R. in ca. 115 Fällen erprobte.

Die Paste besteht aus:

Hydrargyr. oxyd. rubr. 1 %; Zinc. oxydat. 2 %; Camph. 1/2 %; Acid. aseptinic. 2 %; Cocaïni muriat. 2 %; Pasta cerat. Schleich q. s.

R. empfiehlt die Paste:

1. innerlich:

mit Glasstab in das Auge zwischen Lider und Augapfel zu bringen, darauf zu massiren; stecknadelkopfgross;

a) bei Hornhautflecken als Folge von Entzündungen, b) beim Frühjahrskatarrh, c) bei der Körner- (nicht ägypt.) Augenerkrankung, d) bei Bläschenerkrankung am Rande der Hornhaut oder auf der Bindehaut besonders scrophulöser Kinder, zugleich mit der Pasta auch die Ausschlagstellen an Mund, Nase, Ohren einreiben;

2. äusserlich:

auf die Lidränder, erbsengross auftragen, darauf massiren; vorher die Borken etc. mit lauwarmem Wasser und weichem, reinem Handtuch entfernen; am nächsten Morgen sauber die Pastareste abreiben, lauwarm waschen, fest abtrocknen, die Lider leicht pudern.

Die Salbe ist Abends vor dem Schlafengehen am besten anzuwenden. Aus dem Innern soll sie durch die Thränen von selbst entfernt werden.

Bemerkungen zu der Pasta cerata ophthalmica Radziejewski.

Was ist Acidum aseptinicum?

Diese Frage wird sich Jeder beim Lesen der Vorschrift zur Pasta cerata ophthalmica Radziejewski vorlegen und es ist sicher, dass unter 100 Aerzten und Apothekern nicht Einer im Stande sein wird, dieselbe exact zu beantworten und das hat seinen guten Grund. Es ist in den letzten Jahren Gebrauch geworden, neue Arzneimittel nicht mit ihrem chemischen Namen in die Therapie einzuführen, sondern mit einem Phantasienamen (häufig das Beste an dem neuen Mittel), welcher die Beziehung zur Hauptwirkung der Substanz, — in manchen Fällen allerdings auch nur zu der von dem Entdecker gewünschten Wirkung und beabsichtigten Anwendung —, ausdrückt. Kaum ein anderes Wort ist in dieser Beziehung so ausgebeutet worden, wie Asepsis und Antisepsis, wie folgende Liste zeigt: Aseptin, Amykoaseptin, Aseptol, Asepsin, Antisepsin, Antiseptol, Acidum asepticum, Aseptinsäure, zu welchen sich jetzt noch Acidum aseptinicum hinzugesellt. Dass es nicht leicht ist, weder für den Arzt noch für den Pharmaceuten, sich unter dieser Fülle von ähnlich lautenden Namen zurecht zu finden, wird jeder Leser zugeben. Die Bezeichnung Acidum aseptinicum findet sich meines Wissens zuerst in der Radziejewski'schen Pasta cerata ophthalmica und da Herr Radziejewski sich nicht über die Natur des Präparates äussert, sondern nur von dem milden und unschädlichen Acidum aseptinicum spricht, so darf man wohl annehmen, dass es sich um ein bekanntes Präparat handelt und dass Acid. aseptinicum mit einem der obengenannten Präparate identisch ist. Es bleibt also nur übrig, sich auf das Rathen zu legen und da kann ein Jeder nach seinem Belieben sich das ihm Zusagende auswählen. Die Meisten werden sich wohl für die Aseptinsäure entscheiden. Sicher, das Richtige getroffen zu haben, ist man jedoch nicht, denn mit der Aseptinsäure hat es eine eigene Bewandtniss und der lateinische Name für dieselbe ist nicht Acid. aseptinicum, sondern Acid. asepticum. Um eine Probe anzustellen, ob meine Vermuthung, dass es sich um Aseptinsäure handelt, auch von Anderen getheilt wird, verlangte ich in einem grossen Droguengeschäfte, welches zahlreiche Apotheken in und ausserhalb Berlins mit Droguen und Präparaten versorgt, Acidum aseptinicum. — „Sie meinen wohl Acid. asepticum?“ war die Antwort. — „Nein, ich wünsche Acid. aseptinicum.“ — „Acid. asepticum ist Aseptinsäure, das wird wohl dasselbe sein. Ein anderes Präparat kenne ich nicht. Das Mittel hat gar keine wissenschaftliche Basis, es gehört zu den sogenannten Specialitäten. Der Artikel ist übrigens ganz am Einschlafen.“ — So oder doch ähnlich dürfte sich die Sache auch zwischen Arzt und Apotheker und Apotheker und Droguenhändler gestalten, wenn Acid. aseptinicum verschrieben wird.

Was ist nun Aseptinsäure oder Acid. asepticum?

Aus einem Artikel: „Ueber die Anwendung der Aseptinsäure in der Medicin“ von Dr. Max Linde in der Deutsch. Med. Wochenschrift 1891 No. 6 erfahren wir, dass die Aseptinsäure (Borcresolhydrogenperoxyd) von dem Chemiker (!) Busse (Hannover-Linden) entdeckt wurde, von der chemischen Fabrik Adler und Radken fabricirt wird und eine wasserhelle, in jedem Verhältnisse mit Wasser mischbare, wenig riechende und laugenartig schmeckende Flüssigkeit darstellt, welche, mit Blut und Eiter zusammengebracht, unter Schaumbildung Sauerstoffgas entwickelt, wobei das Blut eine schmutzig braune Farbe annimmt. Ueber die Zusammensetzung oder Darstellung des Präparates, welches als ausgezeichnetes, ungiftiges Antisepticum und blutstillendes Mittel empfohlen wird, erfahren wir Genaueres nicht. Es bleibt einem Jeden überlassen, aus der in Klammern eingeschlossenen Bezeichnung (Borcresolhydrogenperoxyd) sich die Zusammensetzung nach seinen chemischen Kenntnissen zu construiren.

Eine weitere Mittheilung liegt 4 Jahre weiter zurück und findet sich in der Pharmaceutischen Zeitung 1887 No. 21. Sie rührt her von Dr. Thoms und giebt uns vollkommene Klarheit über die Zusammensetzung des damals unter dem Namen Aseptinsäure im Handel vorkommenden Präparates. Thoms analysirte 2 direct von der Fabrik Busse bezogene Sendungen (I und II) und eine dritte aus einer Apotheke in Hamburg bezogene Probe (III). In einer von der Fabrik herstammenden Anweisung für den Gebrauch des Mittels zu zahnärztlichen Zwecken, die Thoms vollständig wiedergiebt, heisst es mit Rücksicht auf die Zusammensetzung: „Die von mir hergestellte Aseptinsäure besteht der Hauptsache nach aus Salicylaldehydwasserstoffsuperoxyd.“ Thoms weist auf die Unmöglichkeit hin, dass Salicylaldehyd neben Wasserstoffsuperoxyd bestehen könne,

dass sich unter allen Umständen Salicylsäure bilden müsse. Zur Charakteristik des ganzen Prospectes mögen folgende Worte Thoms' dienen: „Bevor ich auf die Ergebnisse meiner Analysen, die ich mit den beiden Präparaten der ersten (I) und der zweiten (II) Sendung von Busse vornahm, mittheile, möchte ich die verehrten Leser auf das Conglomerat von charlatanistischen Ungereimtheiten und besonders auf den chemischen Unsinn hinweisen, welche in dem Prospect Busse's enthalten sind.“ Wer den Prospect liest, wird zugeben müssen, dass dieses Urtheil noch ein mildes genannt werden muss.

Die Analyse ergab nun für:

I. einen Gehalt von 1,45 % Wasserstoffsuperoxyd, ferner die Gegenwart von Borsäure, aber keine Salicylsäure.

II. enthielt 1,45 % Wasserstoffsuperoxyd, Salicylsäure in einer Menge, welche 0,297 % Salicylaldehyd entspricht, und 0,48 % krystallisirte Borsäure.

III. aus der Hamburger Apotheke bezogen, enthielt nur 1,32 % Wasserstoffsuperoxyd, stimmte aber sonst annähernd mit II überein.

Ein dem Busse'schen entsprechendes Präparat würde folgende Mischung sein:

1 kg Wasserstoffsuperoxyd von 1,543 %,
3 g Salicylaldehyd,
5 g Borsäure.

Da nun aber thatsächlich kein Salicylaldehyd, sondern Salicylsäure vorhanden ist, so könnte der Salicylaldehyd noch durch die billigere Salicylsäure ersetzt werden.

Wie das Präparat heute zusammengesetzt ist, das weiss man nicht; ob die Salicylsäure vielleicht in Folge der Thoms'schen Publication durch einen anderen Körper, etwa Kresotinsäure, ersetzt wurde, ist unbekannt und ist auch ganz gleichgiltig. Es genügt zu wissen, dass wir es mit einem Präparat zu thun haben, welches alle Characteristica der Geheimmittel aufweist, die Gewand und Zusammensetzung nach jeweiligem Bedürfniss ändern. Man wird zugeben müssen, dass der Name geschickt gewählt ist, so geschickt, dass auch Aerzte durch denselben getäuscht werden und in dem guten Glauben, eine chemische Verbindung von constanter Zusammensetzung vor sich zu haben, das Präparat verschreiben und zur Anwendung empfehlen. In einem Zeitraum von noch nicht einem Jahre liegen jetzt zwei solcher Empfehlungen von Aerzten in medicinischen Zeitschriften, die zu den ersten gehören, vor und da ist Gefahr vorhanden, dass der „Artikel“, welcher „ganz am Einschlafen“ ist, wieder zu neuem Leben erweckt wird. Dieser Gefahr entgegenzutreten, ist Zweck dieser Zeilen. Aus der Pasta cerata ophthalmica dürfte Acid. aseptinicum ohne Beeinträchtigung der Wirkung gestrichen werden können. Welchen Zweck hat dieselbe überhaupt? Bei Aufführung der Gesichtspunkte, welche für die Zusammensetzung der Paste maassgebend waren, sagt Herr Radziejewski: „Auch das als Desinficienz vielleicht vermuthete Sublimat vermied ich und wählte das mildere und unschädliche Acidum aseptinicum, da viele Autoren die Dauerwirkung des Sublimats auf das Auge für schädlich halten.“ Die Paste enthält, wenn wir die Thoms'sche Analyse der Aseptinsäure zu Grunde legen — an diese können wir uns doch nur halten — in 100 Thl. neben geringen Mengen Wasserstoffsuperoxyd 0,006 g Salicylsäure und 0,01 g Borsäure oder in 100 000 Thl. 6 Thl. Salicylsäure und 10 Th. Borsäure. Von einer desinficirenden und antiseptischen Wirkung durch die Aseptinsäure kann danach im Ernste wohl die Rede nicht sein. Herr Radziejewski hat offenbar vergessen, dass seine Paste Quecksilberoxyd enthält.

Die Paste enthält dann noch ein zweites Präparat, welches gleichfalls nicht unbeanstandet gelassen werden darf, die Pasta cerata Schleich. Herr R. wählte dieselbe als Grundlage für seine Pasta ophthalmica, weil sie nicht ranzig wird, in Wasser und auch in der Thränenflüssigkeit löslich ist und dadurch die Bildung von Salbenröllchen in den Augenwinkeln oder der Uebergangsfalte, wie solche bei Anwendung der gebräuchlichen Salbengrundlagen entstehen, vermieden wird. Diesen Eigenschaften gegenüber hat die Schleich'sche Wachspaste jedoch den grossen Uebelstand, dass sie bei nicht gehörigem Abschluss gegen Luft innerhalb weniger Tage zu einer harten wachsartigen Masse eintrocknet. Herr R. nennt das eine Kleinigkeit, ich nenne das einen grossen Uebelstand. Doch, das sind ja Ansichten. Die Ansprüche sind eben verschieden und es bleibt jedem Arzte unbenommen, in dieser Richtung seinen eigenen Neigungen zu folgen. Ich würde der genannten Eigenschaft wegen die Schleich'sche Wachspaste auch nicht an dieser Stelle einer Besprechung unterzogen haben. Der Grund, welcher mich veranlasst, ist vielmehr der, dass auch die Schleich'sche Wachspaste zu den sogenannten „Specialitäten“ gerechnet werden muss. Dieselbe wird fabricirt von einer Apotheke nach einer Vorschrift des Herrn Dr. Schleich, die nicht publicirt ist. Es ist Herrn Dr. Schleich selbstverständlich unbenommen, sein Präparat zu benutzen in Quantitäten, wie immer es ihm beliebt. Sobald aber an die Empfehlung die Erwartung geknüpft wird, dass auch andere Aerzte dasselbe verordnen und anwenden sollen, ist Herr Schleich verpflichtet, die Vorschrift zu publiciren, und, so lange dies nicht geschieht, ist es unsere Pflicht, gegen die Paste als gegen eine „Specialität“ Front zu machen[1]).

Langgaard.

In Frankreich finden in letzter Zeit subcutane Injectionen sterilisirter Lösungen von Kreosot, Guajakol, Eucalyptol, Kresol, Jodoform in Oel bei der Behandlung der Tuberculose ausgedehnte Anwendung.

---

[1]) Obige Zeilen waren bereits niedergeschrieben und befanden sich in der Druckerei, als in der Pharmaceut.-Zeitung No. 14 eine Vorschrift zur Bereitung einer Wachspaste erschien, welche ein der Schleich'schen Paste gleichartiges Präparat liefern soll. Danach sollen 90 g bestes, filtrirtes gelbes Wachs mit einer Lösung von 3,5 g reiner Pottasche in 150 g Wasser erhitzt werden, bis das Wachs geschmolzen und kurze Zeit darauf unter stetem Umrühren eine gleichmässige Masse entstanden ist. Nach zweitägigem Stehen wird die Masse dann durch eine Salbenmühle getrieben.

Ausser einer Lösung von 1 Kreosot in 15 Oel und von 20 bis 40 Eucalyptol : 100 Oel werden (Pharmaceut. Zeitg. 1891 No. 41 und 1892 No. 2) folgende Formeln benutzt:

1. Picot'sche Lösung.

℞ Guajacoli 5,0
Jodoformii 1,0
Ol. Olivarum
Paraffin. liquid. q. s. ad 100 ccm.

2. Pignol'sche Lösung.

a) ℞ Eucalyptoli 14,0
Guajacoli 5,0
Jodoformii 1,0
Ol. Amygdal. dulc.
(s. Ol. Olivarum) q. s. ad 100 ccm.

b) ℞ Guajacoli 10,0
Ol. Olivar. q. s. ad 100 ccm.

c) ℞ Guajacoli
Eucalyptoli āā 10,0
Ol. Olivar. q. s. ad 100 ccm.

d) ℞ Guajacoli 5,0
Eucalyptoli 15,0
Jodoformii 1,0
Ol. Olivar. q. s. ad 100 ccm.

e) ℞ Kresoli 5,0
Ol. Olivar. q. s. ad 100 ccm.

f) ℞ Kresoli 5,0
Jodoformii 1,0
Ol. Olivar. q. s. ad 100 ccm.

3. Morel-Lavallée'sche Lösung.

℞ Eucalyptoli 12,0
Guajacoli 5,0
Ol. Olivar. q. s. ad 100 ccm.

4. Diamantberger'sche Lösung.

℞ Cocaïni hydrochlorici 0,5
Guajacoli
Ol. Amygdalarum āā 25,0

5. Josias'sche Lösung.

℞ Cocaïni oleïnici 0,1
Kreosoti 10,0
Ol. Olivar. ad 80,0

Gegen Foetor ex ore

empfiehlt Journ. de Méd. de Paris 1892 No. 6 Ausspülungen des Mundes mit folgenden Lösungen:

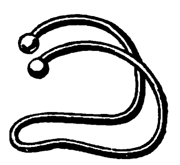
℞ Thymoli 0,5
Boracis 1,0
Spiritus 2,0
Aq. destillatae 1000,0
M.D.S. Zum Ausspülen des Mundes

oder

℞ Acid. salicylici
Saccharini
Natr. bicarbon. āā 5,0
Spiritus 150,0
M.D.S. 1 Theelöffel auf 1 Glas Wasser. Zum Ausspülen des Mundes, mehrmals täglich.

Gegen das Ansaugen der Nasenflügel

und die durch dasselbe herbeigeführten Beschwerden empfiehlt Moritz Schmidt (Deutsch. med. Wochenschr. 1892 No. 4) ein kleines von P. Feldbausch in Wiesbaden construirtes Instrument „Nasenöffner". Dasselbe wird so in die Nase eingeführt, dass die Knöpfe von hinten in die in der Spitze der Nase befindlichen Taschen zu liegen kommen, dann drückt man es seitlich etwas zusammen und schiebt es in die Nase, so dass das mittlere Stück an dem Septum cutaneum anliegt. Auch durch längeres Tragen soll keine Verunstaltung der Nase herbeigeführt werden. Nicht nur



dem Specialisten, sondern jedem practischen Arzte werden Fälle, wie die von M. Schmidt bezeichneten, bei denen die Anwendung des Nasenöffners, besonders während der Nacht, oder beim Bergsteigen gute Dienste leistet, nicht selten vorkommen, wenn er seine Aufmerksamkeit, mehr als es bis jetzt zu geschehen pflegt, auf das mehr oder minder ausgesprochene Ansaugen der Nasenflügel richten wird. Der Preis des Instruments, welches in 3 Grössen geliefert wird, ist 2 Mk. 50 Pf.

Bei Vergiftungen mit Phosphor

empfehlen Bókai und Koranyi (vergl. St. Petersb. med. Wochenschr. 1891 No. 50) auf Grund ihrer diesbezüglichen Versuche an Hunden Kali permanganicum in $^1/_5$—$^1/_3$ %iger Lösung. Wenn diese Lösung mit dem Phosphor in Berührung kommt, so oxydirt sie diesen zu Orthophosphorsäure, wobei Manganhyperoxyd und Kaliumhydroxyd entstehen. Die entstandene Orthophosphorsäure ist unschädlich. Dasselbe geschieht im Magen, nur dass hier unter Einwirkung der vorhandenen Salzsäure Manganchlorid gebildet wird. Kali permanganicum-Lösungen von $^1/_5$, $^1/_3$, $^1/_2$, ja selbst 1 % üben keinen schädlichen Einfluss auf die Magenwand aus.

Atropin bei Uterusblutungen.

In 2 Fällen von hartnäckiger Metrorrhagie, in denen Ergotin, Extr. Hydrastis canad., Eis, Tamponade erfolglos angewendet worden waren und bereits Exitus letalis drohte, hat Dmitriow (vergl. Sem. méd. 1892 No. 2) ein glückliches Resultat mit subcutanen Injectionen von Atropinum sulf. erzielt. Er wandte dasselbe 2 Mal täglich in der Dosis von 0,0003 (3 dcmg) an.

Bei der einen Patientin, deren Hämorrhagie schon seit 14 Tagen existirte, stand die Blutung endgültig nach der vierten Injection. Es zeigte sich leichte Mydriasis. Bei der zweiten, schon im Collapsus befindlichen Patientin brachte die erste Einspritzung die geschwundene Körperwärme wieder; desgleichen hob sich der Puls. Nach der zweiten Injection nahm der Blutverlust auffallend ab, um nach der dritten (auf die sich mässige Pupillenerweiterung einstellte) gänzlich aufzuhören.

Hydrastininum hydrochloricum.

Das in letzter Zeit von verschiedenen Seiten mit bestem Erfolge zur Bekämpfung uteriner Blu-

tungen angewendete „Hydrastininum hydrochloricum" ist, — wie uns bekannt geworden — sowohl bei der Verschreibung als auch bei der Dispensirung ab und zu mit dem in der Hydrastiswurzel enthaltenen Alkaloid Hydrastin verwechselt worden.

Es sei deshalb darauf hingewiesen, dass Hydrastin und Hydrastinin — trotz der Aehnlichkeit der Namen — chemisch und physiologisch von einander verschieden sind.

Es ist jedoch zur Erzielung einer Wirkung absolut erforderlich, das Hydrastinin in Form seines Chlorhydrats, Hydrastininum hydrochloricum, zu verschreiben, weil bei der Verwandlung der freien Base in ihre Salze auch eine chemische Reaction sich vollzieht.

Des bitteren Geschmackes wegen erfolgt die Verabreichung des Hydrastinin. hydrochl. am besten in Gelatineperlen, welche bereits von verschiedenen Seiten in den Handel gebracht werden. Bei einem Gehalt derselben à 0,025 g lässt man einige Zeit lang 4—6 Perlen täglich einnehmen.

Gegen Uterusschmerzen post partum

empfiehlt Rutherford (vergl. Rev. gén. de Clinique et de Thérap. 1891 No. 52) alle 2—3 Stunden 1 Pille von folgender Zusammensetzung:

℞	Chinin. sulf.	1,0
	Opii pur.	0,5
	Extr. Trifolii	q. s.
	ut f. pilul. No. 15.	

Bei Behandlung des nässenden Ekzems

rühmt Dr. Leven (Dtsch. med. Wochenschr. 1891 No. 48) die Wirkung von 1 %igen Höllensteinlösungen. Dieselben sollen mehrmals täglich zu Umschlägen von mindestens halbstündiger Dauer benützt werden. In der Zwischenzeit sind die erkrankten Hautpartien mit Wismuthsalbe zu bedecken. Letztere wird vor Erneuerung der Umschläge vorsichtig abgewaschen. Eine Reizung der erkrankten Haut durch die Höllensteinlösung ist in keinem Falle aufgetreten.

Zur Behandlung des Ulcus cruris,

wenn es schlaffe Granulationen, also einen „torpiden" Charakter zeigt, hat F. Kunze (Allg. med. Centr.-Ztg. 1891 No. 103) folgendes Verfahren bewährt gefunden:

Das Geschwür wird zunächst mit 5 % Carbolsäurelösung oder 1promilliger Sublimatlösung von den anhaftenden Verunreinigungen befreit und mit einem trockenen Wattebausch abgetupft. Ein Mullstreifen, 4—6 Mal zusammengefaltet, wird alsdann, mit Vinum camphoratum reichlich durchtränkt, auf das Geschwür gelegt und mit Guttaperchapapier, welches die Mullcompresse nach allen Seiten hin einige Finger überragt, bedeckt. Auf dasselbe kommt eine mässig dicke Schicht hydrophiler Watte, die ausserdem an dieser Stelle um den Unterschenkel herumgewickelt wird. Das Ganze befestigt man mit einer Mullbinde und vollendet den Verband mit einer Organtinbinde.

Ist der Verband lege artis angelegt, so ist die auf dem Geschwür liegende, mit Vinum camphoratum getränkte Mullcompresse nach 8 bis 10 Tagen noch feucht, und man braucht nur etwa jede Woche dieselbe zu wechseln. Die Patienten können mit dem Verband ihrer Arbeit nachgehen, und nach einigen Wochen füllen bereits schöne reine Granulationen den Geschwürsgrund aus.

Bei Verbrennungen und Verätzungen

empfiehlt Siebel (Berl. klin. Wochenschr. 1892 No. 8) Europhen als 3 proc. Salbe:

℞	Europhen	3,0
	Ol. Olivarum	7,0
	Vaselini	60,0
	Lanolini	30,0
M. f. unguentum.		

Verhaltungsmassregeln für Syphilispatienten während und nach der Behandlung mit Einspritzungen oder Einreibungen.

Dr. O. Lassar macht den dankenswerthen Vorschlag, den betreffenden Patienten gedruckte Formulare folgenden Inhalts zu übergeben:

„Die Jod-Medicin wird (dreimal täglich ein Esslöffel) kurz nach den Mahlzeiten, am besten in Milch genommen. Nach jeder Mahlzeit Zähneputzen (mit weicher Zahnbürste und Zahnpulver oder Seife). Ausserdem 4 mal täglich Gurgeln. NB. Bei Beginn der Cur zum Zahnarzt gehen! Mindestens zweimal wöchentlich ein warmes Seifenbad von 28 Grad und 30 Minuten Dauer. Ausserdem ist vor jeder Einspritzung die betreffende Hautstelle abzuseifen. Thunlichst kräftige Ernährung (besonders mit Milch, Fetten, auch Milch- und Biersuppen, Hülsenfrüchten, womöglich Fleisch und Eiern). Dabei vollständige Enthaltsamkeit von geistigen Getränken (kein Schnaps! doch ist ein Glas Bier ab und zu erlaubt) und gänzliche Zurückhaltung vom Geschlechtsverkehr (auch nicht küssen!) — Viel Bewegung im Freien! Nicht rauchen! — Früh zu Bett! Das Ende der Cur bestimmt allein der Arzt (gewöhnlich nicht vor 30—40 Behandlungstagen), auch später stellt sich zwei bis dreimal jährlich jeder Patient, selbst bei anscheinender Gesundheit, in den Sprechstunden wieder vor, denn die Krankheit macht meistens Rückfälle! Vor allen Dingen nicht heirathen ohne vorherige Rücksprache mit dem Arzt! Bereits verheirathete Patienten haben sich unter allen Umständen längere Zeit vom ehelichen Verkehr zurückzuhalten! Die Krankheit ist stets durch Ansteckung entstanden; es wird deshalb auf das Ernstlichste davor gewarnt, dieselbe auf andere Personen zu übertragen!"

Exodyne,

welches von der Orange-Chemical Co. in Orange, Mass. in den Handel gebracht und als neues sehr wirksames Antipyreticum, Antirheumaticum und Antineuralgicum angepriesen wird, ist nach einer Analyse von Goldmann (Pharm.-Zeitung 1892 No. 5) weiter nichts als ein Gemenge von 90 % Acetanilid, 5 % Natriumsalicylat und 5 % Natriumbicarbonat.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1892. April.

Originalabhandlungen.

Die purgirende Methode bei Behandlung der Neuralgien.

Von

Professor Dr. E. Heinrich Kisch
in Prag-Marienbad.

Es kann nicht oft genug wiederholt werden, um das Ohr der practischen Aerzte zu finden, welch wichtige Rolle der systematischen Anwendung von Purgirmitteln bei Behandlung der Neuralgien zukommt. Richtet man das Augenmerk auf den ätiologischen Zusammenhang, in welchem Störungen der Magen-Darmfunction, speciell die habituelle Stuhlverstopfung, mit Neurosen verschiedenster Art stehen, so wird man überrascht werden, wie häufig sich die ersteren als causales Moment nachweisen lassen, und wendet man daraufhin das geeignete, gegen die Digestionsstörung gerichtete Verfahren an, so wird man auch von dem Erfolge desselben befriedigt sein. Bekanntlich hat vor Kurzem ein hervorragender Chirurg, Prof. Gussenbauer (Prager medic. Wochenschrift 1886) den Zusammenhang, besonders der intermittirenden Trigeminusneuralgie mit habitueller Obstipation betont und eine Reihe von Fällen publicirt, wo er diese Neuralgien nur dadurch heilte, dass er eine Behandlung einleitete, mittelst deren die Darmentleerung in ausreichender Weise geregelt wurde. Ich selbst habe aus der Casuistik meiner brunnenärztlichen Praxis in Marienbad Fälle von Hemicranie, Ischias, Lumboabdominalneuralgie, Ovaralgie, Trigeminusneuralgie und Herzneurosen mitgetheilt (Berl. klinische Wochenschr. 1887 No. 15), welche, lange Zeit bestehend und mannigfacher Behandlung trotzend, durch den Gebrauch der abführenden Glaubersalzwässer gehoben wurden.

Seit diesen Publicationen sind mir zahlreichere derartige Fälle zur Behandlung übermittelt worden und ich kann nur wiederholen, dass das therapeutische Resultat ein sehr befriedigendes, zuweilen geradezu überraschend günstiges ist. Es erscheint mir gerechtfertigt, eine Gruppe von neuralgischen Affectionen als Coprostase-Reflexneurosen zu bezeichnen und demgemäss zu behandeln. Nimmt man eine eingehende Anamnese vor, so wird man finden, dass die betreffenden Patienten, bei denen die schmerzhaften Empfindungen in gewissen Nervenbahnen in dem Vordergrunde stehen, dadurch anderweitige Beschwerden und Symptome verschiedener Organerkrankungen vergessen und sich denselben durch Anpassung accommodirt haben, darum nur von ihren Schmerzen befreit sein wollen. Geht man auf jene Symptome näher ein, so ergiebt sich dennoch, dass der Appetit nicht sehr rege ist, schnell das Gefühl von Sättigung eintritt, Empfinden von Druck und Vollsein in der Magengegend, Unbehaglichkeit, Schwere und Druck im Unterleibe, Aufstossen von Gasen, Flatulenz vorhanden sind, die Defäcation unregelmässig und mangelhaft, nicht in ausreichender Menge erfolgt, schliesslich auch oft Hämorrhoïdalbeschwerden vorherrschen. Auf diese pathologischen Zustände des Verdauungstractus ist das Hauptgewicht zu legen, denn wir müssen an reflectorische Nervenerregungen denken, welche ihren Ausgangspunkt von jenen Störungen, speciell von der Stuhlverstopfung nehmen und in einem Falle eine hemicranische Neuralgie auslösen, in einem anderen Falle intermittirende Schmerzanfälle in einem Aste oder auch mehreren Aesten des Trigeminus, die typischen convulsivischen Muskelbewegungen im Bereiche der Gesichtsmusculatur und eine Reihe vasomotorischer Erscheinungen reflectorisch verursachen und wiederum in anderen Fällen zu reflectorischen Neurosen, wie Ischias, Lumboabdominalneuralgien u. s. w. Anlass geben.

Diesem ätiologischen Zusammenhange muss therapeutisch Rechnung getragen werden, und es geschieht dies durch systematische Anregung der Darmfunction, durch Beseitigung der dyspeptischen Störungen, und der Erfolg rascher Heilung oder entschiedener Besserung derartiger lange be-

stehender, durch Nervina und Narcotica vergeblich behandelten Neuralgien rechtfertigt am besten die obige Annahme. Die Methode Prof. Gussenbauer's der Behandlung der Trigeminusneuralgien besteht darin, dass die Obstipation durch die Anwendung täglicher mit der Clysopompe applicirten Kaltwasserclysmen bekämpft wird, in besonders hartnäckigen Fällen werden diese Clysmen mit einem elastischen Darmrohre ausgeführt; die Wirkung wird durch die continuirlich getragenen feuchtwarmen Einpackungen des Abdomens, kalte Waschungen des Unterleibes, Massage, eventuell auch kalte Abreibungen des ganzen Körpers, Dampfbäder mit kalten Douchen zweckentsprechend unterstützt. Dabei wird den Kranken eine leicht verdaulich gemischte Kost verabreicht, welche in besonders hartnäckigen Fällen am besten durch eine mit Vorsicht angewendete temporäre Milchdiät ersetzt werden kann. Damit werden, je nach der Jahreszeit, in welche die Behandlung fällt, geeignet geregelte Bewegung und Spazirgänge im Garten verbunden. Diese Behandlung muss consequent methodisch täglich ohne Unterbrechung längere Zeit, 2, 4 bis 6 Wochen hindurch, fortgesetzt werden.

Es ist eine Erfahrungsthatsache, dass die Durchführung zweckmässiger diätetischer Maassnahmen durch längere Zeit am systematischsten in einem Curorte geschieht, wo sich der Patient, losgelöst von seinen häuslichen Verhältnissen, dem Zwange der auferlegten Gebote in Bezug auf Qualität und Quantität der Speisen und Getränke fügt. Dieser Umstand in Verbindung mit der Bedeutung der Glaubersalzwässer für Regelung der Magen- und Darmthätigkeit lässt es wohl erklärlich erscheinen, dass in Marienbad ein sehr günstiges Terrain für Bekämpfung der Neuralgien mittelst Durchführung der purgirenden, oder richtiger gesagt, auf den Darm ableitenden Methode gegeben ist. Was den physiologischen Effect unserer Glaubersalzwässer nach dieser Richtung hin betrifft, so ergiebt es sich, dass schon 15—30 Minuten nach dem Trinken einer Menge von 300—400 ccm Marienbader Kreuzbrunnen oder Ferdinandsbrunnen (je 100—150 ccm in Pausen von 10—15 Minuten genossen) sich eine Erregung der Darmperistaltik bekundet, es entsteht Kollern im Leibe und Abgang von Darmgasen. Bald wird die Darmperistaltik stärker, es tritt Drang zum Stuhlgange auf und nach kurzer Zeit wird der unterste Darmabschnitt von den daselbst abgelagerten Fäcalmassen entleert, so dass es zu 1—2 ziemlich festen Stuhlgängen kommt. Wird die Menge des getrunkenen Kreuz- oder Ferdinandsbrunnens wesentlich gesteigert, so kommt es zu flüssigen, stark gallig gefärbten und penetrant riechenden Darmentleerungen. Die durch die Marienbader Glaubersalzwässer herbeigeführten Stuhlentleerungen beruhen in erster Linie auf Anregung der Darmperistaltik durch die Kohlensäure, das schwefelsaure Natron und Chlornatrium, sind aber weit weniger Folge einer profusen Schleimsecretion, welche die Salze hervorrufen. Der bedeutende Gehalt dieser Quellen an Eisen wirkt dabei einer zu grossen Schwächung durch erhöhte Darmsecretion entgegen.

Was nun die Methode der Anwendung dieser Wässer bei den in Rede stehenden Neuralgien betrifft, so lege ich das grösste Gewicht auf eine systematische Anregung des Darmmechanismus durch mehrere Wochen, begleitet von einer strengen Regelung der Diät, bis der Endzweck erreicht ist, dass täglich spontane, ausgiebige, der Quantität nach genügende Stuhlentleerungen erfolgen, der Appetit sich bessert, der Zungenbelag abnimmt, das Gefühl von Druck und Aufgetriebensein des Unterleibes schwindet, das Aufstossen, der Meteorismus, die Neigung zur Flatulenz aufhören. Keineswegs darf nach den ersten 8—14 Tagen, wenn sich diese anzustrebende Wirkung noch nicht kund giebt, mit der Trinkcur aufgehört werden. Bei sehr hartnäckigen Obstipationszuständen ist noch eine Unterstützung dieser Trinkcur durch andere Proceduren, welche auf die Darmperistaltik anregend wirken, nothwendig. In dieser Beziehung wende ich seit Jahren mit ausserordentlich günstigem Erfolge systematisch Moorkataplasmen auf den Unterleib an. Die locale Wirkung der Wärme, sowie die reizende Eigenschaft der flüchtigen organischen Säuren des Moores auf das peripherische Nervensystem löst reflectorisch kräftige Darmbewegungen aus, welche eine ausreichende Defäcation herbeiführen. Zu demselben Zwecke und besonders, um alte angesammelte Kothmassen aus dem Darme zu entfernen, bediene ich mich auch der Eingiessungen mit dem besonders kohlensäurereichen Ferdinandsbrunnen, dann der Massage und der Faradisation des Darmes.

Was das diätetische Verhalten betrifft, so muss die Quantität der erlaubten Speisen entsprechend den Verdauungskräften geregelt und besonders das „zu viel“ sorgfältig vermieden werden. Betreffs der Qualität müssen alle jene Nahrungsmittel verboten werden, welche geeignet sind, selbst Stuhlverstopfung zu verursachen, daher müssen alle groben und unverdaulichen, viel Rückstände hinterlassenden Speisen von der Tafel

gebannt werden, so besonders Hülsenfrüchte, grobe Mehlspeisen, harte, zähe Fleischarten, Kartoffeln, mehrere Fruchtarten, wie Mispeln, Kastanien u. s. w. Ebenso ist der Genuss herber, rother Weine und starker Biere schädlich. Die nähere Bestimmung und Auswahl der Speisen muss sich sowohl nach den individuellen Gewohnheiten als auch ganz besonders nach dem Zustande der Magen- und Darmthätigkeit richten. Eine wichtige, diesbezügliche Regel ist, die Zwischenzeit zwischen den einzelnen Mahlzeiten hinreichend gross zu gestalten. Es sollen nicht eher Speisen wieder eingeführt werden, bis die gehörige Zeit zur Verdauung der zuerst genossenen verstrichen ist. Andererseits darf aber die Abstinenz von Nahrungsmitteln nie so lange dauern, dass sie ein Gefühl von Erschöpfung verursacht. Der Beschaffenheit der Darmentleerungen ist bei Regelung der Ernährung besondere Sorgfalt zuzuwenden. So passen da, wo bedeutende Trockenheit der Entleerungen auf geringe Secretion des Darmsaftes hinweist, besonders solche Nahrungsmittel, die viel flüssige Bestandtheile enthalten, so Milch, Fleischbrühen, weisser Kaffee, Thee, der nicht länger als durch 5 Minuten aufgegossen wurde, weisses Fleisch, Kalbfleisch, Geflügel, Butter, leicht verdauliche Gemüse wie Mohrrüben, Wurzelgemüse, Spargel, Sellerie, gekochtes Obst, Compot von Pflaumen, Aepfeln, Kirschen u. s. w. In anderen Fällen wiederum, wo besonders die Muscularis des Darmtractus unzulänglich arbeitet, die Magenverdauung träge und langsam ist, wird eine mehr reizende Nahrung mit gehöriger Auswahl angezeigt sein, so die an Extractivstoffen reicheren Fleischsorten älterer Thiere, Ochsenfleisch, das Fleisch des Wildes und wilden Geflügels, Hammelfleisch und nicht fettes Schweinefleisch in gebratener Form, Grahambrod, Speisen mit Zusatz von Gewürzen und picanten Saucen, Caviar, Salzsardellen, Häringe, leichte Biere, weisse Weine.

Die Kranken müssen speciell darauf aufmerksam gemacht werden, dass sie das Bedürfniss der Stuhlentleerung niemals unterdrücken und sich an eine gewisse Regelmässigkeit derselben gewöhnen. So ist es zweckmässig, des Morgens gleich nach dem Erwachen einen Versuch zu machen, den Darmcanal an seine Pflichterfüllung zu mahnen. Oefter wiederholte derartige Versuche bleiben selten ohne Wirkung. Bei manchen Personen bewirkt das Tabakrauchen am Morgen oder ein Glas kalten Wassers zum Kaffee, der Genuss von etwas Weissbrod mit Butter und Honig leichter Entleerung, bei Anderen gelingt dies, indem man sie des Morgens statt des gewohnten Kaffees nur etwas frisches Obst geniessen lässt. Angemessene körperliche Bewegung, Spazirgänge des Morgens nüchtern vorgenommen, grössere Promenaden im Laufe des Tages sind wichtige Hilfsmittel zur Beseitigung der Stuhlverstopfung.

Diese combinirte Methode führte mich auch in recht hartnäckigen, ja verzweifelten Fällen solcher Coprostase-Reflexneurosen zum Ziele. Zumeist erfolgt schon nach 1 bis 2 Wochen, zuweilen aber auch erst nach 5 bis 6 Wochen mit der Besserung der dyspeptischen Erscheinungen und Regelung der Defäcation auch eine Minderung der Schmerzen, ein selteneres Auftreten der Schmerzanfälle, geringere Dauer und Intensität der letzteren, Herabsetzen der heftigen Paroxysmen auf ein blosses dumpfes Schmerzgefühl, ja sogar völliges Schwinden jeglicher schmerzhaften Empfindung, vollkommene Heilung der Neuralgien. Die Patienten vermögen, was ihnen oft durch Jahre nicht gegönnt war, das Chinin, Bromkali, Antipyrin u. s. w. wegzulassen, ja sogar Morphiuminjectionen aufzugeben und fühlen sich in ihrer Stimmung, wie in ihrem Gesammtbefinden gehoben. Zuweilen zeigt sich der Nachlass der Neuralgien erst nach einer längeren Curbehandlung und jedenfalls ist es nothwendig, den Kranken darauf aufmerksam zu machen, das ihm verordnete Regime auch noch weiter fortzusetzen. Neben vollständigen Heilungen habe ich auch hartnäckige Fälle gesehen, wo die Besserung sich nur dadurch kund gab, dass die Schmerzen sich erträglicher gestalteten und die Kranken den Zeitpunkt kaum erwarten konnten, um im nächsten Frühjahre die Brunnencur zu wiederholen. Schliesslich sei erwähnt, dass die vorwiegende Anzahl meiner Beobachtungsfälle von derartig günstig behandelten Neuralgien solche im Bereiche des Trigeminus und Ischiadicus betraf.

Ueber die therapeutische Verwerthung der Hypnose in Irrenanstalten.

Von

Professor Dr. O. Binswanger (Jena).

[Schluss.]

Eine eingehende Erörterung über die „formellen“ Indicationen der hypnotischen Suggestion in der Psychiatrie und der Nervenpathologie giebt E. Bérillon (Chefredacteur

der Revue de l' hypnotisme[17]). Er sucht die Bedingungen festzustellen, unter welchen die Nerven- und Irrenärzte vollständig berechtigt sind, die Wirkung der hypnotischen Suggestion der Anwendung von Medicamenten zu substituiren. Unter 360 Kranken, welche er ausschliesslich mit der hypnotischen Suggestion behandelt hat, befanden sich 155 hysterische. Gerade im Gegensatz zu Forel verzeichnet er die glänzendsten Erfolge bei diesen Kranken: „Der Erfolg dieser therapeutischen Mittel war die Regel, der Misserfolg eine seltene Ausnahme.“ Und weiterhin im Gegensatz zu Grasset (welcher zu gleichen Schlüssen, wie ich selbst gelangt war[18]), vertritt er den Standpunkt, dass diese Heilmethode nicht nur gegen die einzelnen Krankheitsäusserungen, sondern gegen die Gesammtheit der hysterischen Krankheitserscheinungen angezeigt sei. Ich übergehe hier seine casuistischen Mittheilungen über Hysterie und hebe nur bezüglich der Behandlung von Neurosen besonders hervor, dass er auch 4 Fälle von Epilepsie mittelst dieser Behandlung geheilt haben will. Freilich schuldet er uns für zwei Fälle den Nachweis, dass es sich um wahre Epilepsie gehandelt hat, und in den zwei anderen Fällen, die reine Beobachtungen von Epilepsie zu sein scheinen, haben die Suggestionen, soweit sich dies aus den Mittheilungen entnehmen lässt, die Anfälle wohl vermindert, jedoch eine Heilung der Epilepsie keineswegs herbeigeführt. Bei 6 weiteren Fällen von Epilepsie wurden nur einzelne secundäre Krankheitserscheinungen beeinflusst. Im Ganzen hat er 20 Epileptiker auf diese Weise behandelt. Eine gleich günstige Auffassung vertritt er bezüglich des Heilerfolges der hypnotischen Suggestion bei den Geisteskrankheiten. Bei 4 Melancholischen will er eine rasche und völlige Heilung erzielt haben. Bei einem 45jährigen Melancholiker, welcher seit 10 Jahren erkrankt war, erreichte er die Heilung in zwei Sitzungen. Ungünstiger waren seine Resultate bei der acuten Manie, wo er 3 Kranke erfolglos behandelte. Dagegen hat er bei einer „grossen Zahl“ von Kranken mit „délire partiel“ und Zwangsvorstellungen diese Behandlung ausgeführt. Unter den Fällen mit günstigem Resultat erwähnt er drei Fälle von Dipsomanie, 5 Fälle von Morphinomanie, 11 Fälle von Zwangsvorstellungen und schliesslich 1 Fall von perverser Sexualempfindung. In einem V. Abschnitt bespricht er die Nervenkrankheiten bei Kindern und hebt die heilende Kraft der hypnotischen Suggestion bei einer grossen Zahl von geistigen Störungen und perversen Instincten im Kindesalter hervor. 22 Fälle von nächtlicher Incontinentia urinae, 2 Fälle von Incontinenz des Darminhalts bei Tag und bei Nacht, 2 Fälle von Blepharospasmus, 12 Fälle von Chorea, 4 Fälle von unwiderstehlichem Hang zum Onaniren, 3 Fälle von Stottern, wurden vollständig geheilt. Im Ganzen hat er 32 Fälle von nächtlicher Incontinenz des Urins behandelt. Genauere Angaben über die von ihm gerühmten Erfolge gegen moralische Depravation sind hier von ihm nicht gemacht worden.

Dieser Vortrag hat eine lebhafte Debatte verursacht, aus welcher ich an dieser Stelle nur einige bemerkenswerthe Gegenäusserungen anreihe. Mierzejewski bezweifelt auf Grund seiner eigenen Erfahrungen die Wirksamkeit dieser Behandlungsmethode bei Geisteskranken; ausser der Beseitigung einzelner hysterischer Krankheitserscheinungen ist ihm eine günstige Beeinflussung dieser Krankheit durch die Hypnose nicht gelungen; im Gegentheil bewirkten Hypnotisirungsversuche bei Fällen von grande hystérie convulsivische Anfälle: Er glaubt nicht, dass die Suggestion bei schweren Fällen von Hysterie wirksamer sei als andere Behandlungsmethoden. Bezüglich der durch Suggestion geheilten Fälle von Chorea und Epilepsie betont er (und man wird sich seinem Urtheil nur anschliessen können), dass erstere nach einer gewissen Zeit überhaupt spontan heile und dass bei letzterer jede Operation, jede Verletzung, jeder „normale Shock“ für einige Zeit die Anfälle zum Schwinden bringe. Man werde also mit Recht sich fragen können, ob in den Fällen mit günstigem Resultat die Suggestion der einzige Heilfactor gewesen sei. Im Gegensatz zu Mierzejewski vertheidigt Löwenfeld die Anwendung der hypnotischen Suggestion bei der grossen Hysterie. Nach seiner Erfahrung stellt sie gegen die hysterischen Krampfanfälle eine Behandlungsmethode von einer fast souveränen Wirksamkeit dar. Bemerkenswerth ist, dass er auch dem Mesmerischen Streichen eine therapeutische Wirksamkeit zuschreibt. Schliesslich spricht er sich — freilich ohne klinisches Beweismaterial herbeizubringen — dahin aus, dass die hypnotische Suggestion in der Psychiatrie ernsthafte Indicationen finde. Moll wendet sich in einzelnen Punkten ebenfalls gegen Bérillon, insbesondere bezweifelt er den Heilerfolg bei wahrer Epilepsie.

Ueber die Methode Bérillon's giebt eine

---

[17]) Revue de l'hypnotisme, 5 a. No. 4, Octobre 1890. Communication faite au congrès international de Berlin.

[18]) Vgl. meinen früheren Aufsatz, diese Zeitschrift l. c. 1889.

ausführliche Schilderung eines Krankheitsfalles[19]) Auskunft. Es handelt sich um einen höheren Officier im Alter von 40 Jahren, welcher nach übermässiger geistiger Beschäftigung und in Folge ungewohnter sitzender Lebensweise seit 1888 an dyspeptischen Erscheinungen erkrankte mit hochgradiger Abmagerung, verschiedenen neuralgischen Schmerzen, insbesondere heftigem Kopfschmerz, Augenflimmern, Schwindel, Präcordialangst, Herzpalpitationen, Schlaflosigkeit, deprimirter hypochondrischer Gemüthsstimmung mit Selbstmordgedanken. Auf der Höhe der Erkrankung beginnt am 6. V. 1889 Bérillon die hypnotische Behandlung. Schon in der ersten Sitzung versinkt der sehr gelehrige Patient nach 2 Minuten ausschliesslicher Verbalsuggestion (?) in tiefen Schlaf. Es wurden mit Leichtigkeit Katalepsie und automatische Bewegungen suggerirt, ebenso totale Anästhesie. Die Heilsuggestionen sind anfänglich folgende: Er würde mehr Initiative haben, das Bedürfniss zum Gehen verspüren, seine Thätigkeit wieder aufnehmen, Appetit haben und ohne Ermüdung verdauen. Nach dem Erwachen wurde eine völlige Amnesie constatirt. Am anderen Morgen gab der Kranke eine wesentliche Besserung zu. Er konnte schon zu Fuss einen grösseren Weg zurücklegen, was er schon seit lange nicht mehr gekonnt hatte. In den folgenden Tagen bezogen sich die Suggestionen auf das Schwinden der Schmerzerscheinungen. Während des suggerirten Schlafes liess Bérillon ihn wiederholt gymnastische Uebungen der Arme ausführen. Alle Schmerzen verringerten sich rasch. Die Präcordialangst und das Gefühl von Starrheit im linken Arm waren hartnäckiger, doch schwanden sie schliesslich auch. In weniger als drei Wochen war der Gesammtzustand des Patienten vollständig wie verändert; sein Körpergewicht hatte sehr zugenommen (wieviel?). Die Besserung des geistigen Befindens ging mit diesen körperlichen Fortschritten Hand in Hand. Die letzten Suggestionen bezweckten, bei dem Kranken jede Prädisposition zu neuen Hypnotisationen zu beseitigen. Nach einem Jahr ist die vollständige und dauernde Wiederherstellung festgestellt worden.

Hier sind noch vereinzelte Mittheilungen anzureihen, welche den Vorzug einer genaueren Darstellung des Krankheitsfalles darbieten und dadurch eine Kritik ermöglichen. Velander[20]) berichtet über einen Fall von melancholischem Mutismus. Die 36jährige Patientin war im Alter von 25 Jahren an einer Melancholie erkrankt. Alle Krankheitserscheinungen schwanden, nur blieb eine vollständige Stummheit zurück, die über 10 Jahre andauerte. Bei der ersten Untersuchung wurde das Fehlen aller sonstigen Krankheitserscheinungen constatirt: es bestand nur das absolute Unvermögen, auch nur eine Silbe zu sprechen. Insbesondere wird das Vorhandensein von Hysterie seitens des Autors in Abrede gestellt. — Der hypnotische Schlaf war auffallend leicht durch Verbalsuggestion zu erzielen. Verschiedene Suggestionen, um die Sprache hervorzurufen, waren wirkungslos. Erst als V. ihre Zunge mit ziemlicher Kraft drückte mit der Versicherung, dass er die Zungenbänder löse, erfolgte zunächst leichtes Zittern der Lippen und nach länger fortgesetzten Bemühungen die ersten Sprechbewegungen. Nach der 4. Sitzung sprach und las sie ziemlich laut und ziemlich deutlich. Nach zwei Wochen war sie völlig geheilt.

Diese eigenthümliche Beobachtung ist meiner Meinung nach bez. der Diagnose nicht einwandsfrei. Die supponirte Melancholie im 25. Lebensjahr ist nur mangelhaft beobachtet. Auffallend ist, dass die Krankheit sich damals ganz plötzlich entwickelt und mit heftigem Schreien eingesetzt hat. Diese Krankheitsentwicklung spricht mehr für eine Geistesstörung auf hysterischer Basis und wird der Verdacht eines hysterischen Mutismus auch nicht widerlegt durch die gegentheilige Behauptung von Velander, da eine genauere Untersuchung der Kranken, welche auf diesen Punkt hin gerichtet wäre, weder bezüglich ihrer psychischen noch somatischen Beschaffenheit von ihm mitgetheilt wird. Er sagt nur: „man könnte vielleicht sagen, dass dieses Mädchen hysterisch wäre, aber sie hat mir durchaus nicht den Eindruck einer Verrückten gemacht“. Diese Art von Gegenüberstellung von Verrücktheit und Hysterie ist nicht vertrauenerweckend für die diagnostische Schärfe des Verfassers, welcher übrigens in $1^1/_2$ Jahren mehr als 600 Personen mittelst der hypnotischen Suggestion behandelt und „in einer ziemlich ansehnlichen Zahl von Fällen erhebliche Heilungen erzielt hat“.

Ich kann diese kurze Darstellung der bisher bekanntgegebenen Erfolge der Suggestivtherapie bei Geisteskranken nicht abschliessen, ohne noch zweier psychopathischer Zustände gedacht zu haben, welche ein ergiebiges Feld für die hypnotische Suggestion werden sollen. Es sind dies der chronische Alcoholismus bez. die pathologische Neigung zu alkoholistischen Getränken (Dipsomanie) und die conträre Sexualempfin-

[19]) l. c. Revue de l'hypnotisme; 5. année, 1890.
[20]) Revue de l'hypnotisme, 4. année, No. 6. Décembre 1889 p. 175.

dung. Bezüglich des ersteren haben wir in der voraufgehenden Aufzählung der Heilergebnisse sehr häufig positive Erfolge verzeichnet gefunden. In Deutschland sind vor einigen Jahren durch die Mittheilungen Forel's über die Heilung der Trunksucht auf diesem Wege weitgehende Hoffnungen erweckt worden. Aber dieser Autor gerade hat in seinen neueren Veröffentlichungen[21]) die früheren hochgespannten Erwartungen bedeutend herabgedämpft. Auf der Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte (Juni 1888) bezeichnet er die (hypnotische) Suggestion als ein sehr nützliches, bisweilen sehr mächtiges Hülfsmittel, welches dazu dient, die Trinker zu veranlassen, abstinent zu werden, in eine Gesellschaft zu treten, kurzum den ersten Schritt zu thun, welcher ihnen so schwer wird; „doch scheint der Hypnotismus nur bei bestimmten, sehr suggestiblen Individuen dauerhaft wirken zu können“. Es trifft diese Einschränkung seines früheren Urtheils wohl mit seinen weiteren Erfahrungen nicht nur an Trinkern allein — die er sehr häufig hat rückfällig werden sehen — sondern auch mit seinen allgemeinen Anschauungen über die Wirksamkeit der Hypnose zusammen. In seiner Monographie[22]) äussert er sich nämlich folgendermaassen: „Man kann sogar durch die Hypnose einen schwachen Willen kräftigen. Doch ist es immer viel leichter, eine bestimmte localisirte Erscheinung (z. B. den Hang zum Alkohol, einen bestimmten Aerger etc.) als allgemeine Eigenschaften und Gemüthsstimmungen zu beeinflussen. Letztere sind bereits sehr schwer zu beherrschen und ich glaube nicht, dass tief ererbte constitutionelle Charaktereigenschaften oder Neigungen wesentlich beeinflusst werden können; unter keinen Umständen kann dieser Einfluss von Dauer sein, während erworbene Gewohnheiten zweifellos beseitigt werden.

Aus diesen Sätzen kann meines Erachtens nur herausgelesen werden, dass in der Regel einzelne erworbene oder nur vorübergehende, mit der angeborenen Geistes- und Gemüthsrichtung nur locker zusammenhängende Neigungen und Gewohnheiten — er stellt hier einen Aerger mit dem Hang zum Alkohol auf eine Linie — durch die Hypnose günstig beeinflusst werden können. Sobald aber in der constitutionellen Beschaffenheit des Individuums bestimmte lasterhafte oder krankhafte Neigungen und Charaktereigenthümlichkeiten begründet sind, so ist eine dauerhafte Beeinflussung nicht zu erhoffen. Und gerade letztere Voraussetzung trifft für eine überwiegende Zahl von Säufern zu. Es ist im Einzelfall bekanntlich ausserordentlich schwierig festzustellen, inwieweit eine erbliche Veranlagung zu geringerer Resistenzfähigkeit gegen Alkohol, zum gesteigerten Bedürfniss nach Reiz- und Genussmitteln oder krankhafte Gemüthserregbarkeit oder eine ungesunde Willensschwäche gegenüber bösem Beispiel und Verführung der Ausgangspunkt zur Entwicklung des chronischen Alcoholismus geworden sind. Jeder erfahrene Practiker wird unter Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes mir wohl zustimmen, dass auf der Höhe des ausgeprägten chronischen Alcoholismus die besonders bei den französischen Aerzten beliebte Scheidung zwischen pathologischer (meist periodischer) Neigung zur Berauschung (Dipsomanie) und zwischen Alcoholismus chronicus sehr schwer, oft unmöglich werden kann. Für jeden Fall bewirkt auch ohne ererbte constitutionelle Veranlagung der chronische Alkoholmissbrauch eine völlige Umwandlung der geistigen Persönlichkeit im Sinne einer allgemeinen Verschlechterung aller gemüthlichen, ethisch-socialen Reactionen und der intellectuellen Vorgänge. In diesem Stadium steht der typische Gewohnheitssäufer auf gleicher Stufe mit dem congenital „constitutionellen“ Defectmenschen. Es handelt sich dann zweifellos nicht mehr darum, einzelne Gewohnheiten zu bekämpfen, sondern eine von Grund auf zerrüttete Persönlichkeit umzuwandeln. Ob letztere Aufgabe dem Hypnotismus gelingt, muss ich gerade im Hinblick auf den obigen Ausspruch von Forel billig bezweifeln. Dass einzelne Züge des Gesammtbildes durch die Hypnose vorübergehend beeinflusst werden können, gebe ich auch nach meinen eigenen Erfahrungen durchaus zu. Aber dies gelingt auch ohne Hypnose. Ich brauche hier im Kreise von Fachgenossen nicht weiter auszuführen, wie leicht durch das eherne Gebot der Anstaltsordnung, durch die geregelte, der eigenen Entschliessung des Säufers entrückte Einrichtung des Lebensganges im Rahmen der Anstalt die Erscheinungen des chronischen Alcoholismus einschliesslich des Hanges nach Spirituosen zurückgedrängt, verschleiert werden. Wie oft bringen wir, solange die Trinker in der Anstalt wohnen oder in ihrem Bannkreise auch ausserhalb der Anstalt bleiben, die Besserung soweit wie in dem geheilten Falle von Forel[23]). Ich könnte ähnliche Beispiele beibringen, wo Patienten vollständig abstinent

[21]) Revue de l'hypnotisme, 3. année 1889 p. 30.

[22]) Der Hypnotismus. II. Aufl. Stuttgart 1891 S. 57, 58.

[23]) Der Hypnotismus. II. Aufl. 1891 S. 124ff

von alkoholischen Getränken trotz freien Ausgangs gelebt haben, solange ich sie in der Anstalt selbst oder unter täglicher Controle ausserhalb der Anstalt hatte. Rückfällig wurden sie erst, als ihnen jeder moralische Rückhalt in dieser Richtung entzogen war. Und diese Generalprobe vermisse ich in dem von Forel mitgetheilten Falle. In Erkenntniss dieser Sachlage wird jetzt auch von Forel bei der Behandlung der Trinker das Hauptgewicht auf die Ausbreitung der Abstinenzvereine gelegt, in welchen die durch Hypnotismus zur totalen Enthaltsamkeit von geistigen Getränken präparirten Individuen dauernd controlirt und vor Rückfällen geschützt werden. Hier wird also der Hypnotismus zum Hülfsmittel, um rascher und ausgiebiger Abneigung und Widerwillen gegen alkoholische Getränke zu suggeriren, aber dasselbe ist — wie Forel selbst angiebt — nur bei sehr suggestiblen Menschen von wesentlichem Einfluss und ohne die Controle des Mässigkeitsvereins nur vorübergehend wirksam. Von den 24 in der Irrenanstalt Burghölzli behandelten Alkoholikern wurden 12 hypnotisirt und 12 ohne Hypnose behandelt, welche völlige Abstinenz gelobten. Von der ersten Gruppe sind 4 abstinent geblieben und von der zweiten Gruppe 6. Wie lange diese Heilung andauerte seit dem Beginn der Behandlung, ist leider nicht angegeben. Die kleine Liste lehrt aber, dass die hypnotische Behandlung zum Mindesten keine Vortheile gegenüber den sonstigen moralischen und administrativen Maassregeln in der Behandlung der Trinker aufweist. Ich habe gerade diesen Punkt ausführlicher erörtert, um gewissen Anschauungen, die ich im Kreise der deutschen Mässigkeitsfreunde gelegentlich habe laut werden hören, begegnen zu können, dass der Hypnose resp. der hypnotischen Suggestion eine grössere Bedeutsamkeit in der Behandlung der Trinker künftighin beigemessen werden müsse. Man kann die obigen Auseinandersetzungen kurz dahin zusammenfassen, dass der Hypnotismus nur bei einer relativ geringen Zahl von Trinkern eine grössere Wirksamkeit besitzt und auch in diesen günstigen Fällen als Heilmittel gegen die Trunksucht für sich allein nicht gelten kann. Denn es handelt sich — um das nochmals hervorzuheben — bei diesen Trinkern nicht um die suggestive Beseitigung einer einzelnen, die geistige Persönlichkeit nicht tiefer beeinflussenden schädlichen Neigung, sondern um die Umwandlung einer geistig völlig veränderten Persönlichkeit.

Dieselben Bedenken, die hier gegen die Heilkraft der Suggestionsbehandlung vorgebracht wurden, sind auch gültig bei der Beurtheilung der Bestrebungen, moralisch entartete Kinder mittelst dieser Methode umzuwandeln. Ich habe oben über solche Erfolge von A. Voisin berichtet. Aehnliche günstige Ergebnisse will E. Bérillon und Homén erzielt haben. Wir stehen solchen Berichten vorerst völlig rathlos entgegen, denn auf der einen Seite widerstrebt es, die Glaubwürdigkeit und Urtheilskraft der Berichterstatter einfach anzuzweifeln, auf der anderen Seite stehen ihre Mittheilungen in völligem Widerspruch mit unseren ganzen wissenschaftlichen und practischen Erfahrungen auf diesem Gebiete.

Viel eher ist es denkbar, dass gewisse psychopathische Krankheitserscheinungen, welche sich als isolirte und unvermittelt dastehende krankhafte Neigungen bei sonst psychisch nicht tiefer geschädigten Persönlichkeiten vorfinden, durch die hypnotische Suggestion beeinflusst werden können. Ich habe hier vor Allem die Behandlung der perversen bez. conträren Sexualempfindung im Auge und verweise besonders auf die Mittheilungen von v. Schrenck-Notzing, Ladame und v. Krafft-Ebing; aber ich möchte hierzu Folgendes erwähnen: Auf keinem anderen Gebiet ist eine bewusste oder unbewusste Selbsttäuschung des „Patienten“ so naheliegend, wie auf dem sexuellen. Nirgends liegen die letzten Ursachen oder die ersten Anfänge von Verirrung und Verschuldung tiefer und verwickelter, als auf diesem Gebiete, nirgends ist die Versuchung grösser, moralisch oder gesetzlich verpönte und unserem heutigen Culturzustande nicht mehr angepasste Begehrungen mit dem schützenden Mäntelchen der krankhaften Veranlagung zu umhüllen. Ich bestreite keineswegs die Bedeutsamkeit unserer fortgeschrittenen Erkenntniss auf diesem Gebiete; ich glaube nur gerade im Hinblick auf die mitgetheilten Erfolge der Suggestivtherapie bei conträrer Sexualempfindung darauf hinweisen zu sollen, dass Betrug und Täuschung, bewusst und unbewusst, hier sehr häufig vorkommen, und dass gerade hier die Popularisirung unserer wissenschaftlichen Erfahrungen der nüchternen kritischen Durchforschung eines dunklen Gebietes hinderlich werden kann. Die Mächtigkeit der sexuellen Empfindungen und der damit zusammenhängenden Vorstellungen bringt es mit sich, dass dieselben bei vielen Menschen sehr leicht in den Vordergrund ihrer geistigen Vorgänge gerückt werden und dass sehr häufig „Autosuggestionen“ von zweifelhaftem Werth durch Wort und Schrift über den Gegenstand der conträren Sexualempfindung wachgerufen werden.

Man wird es also dem Psychiater, der

gerade in seiner forensischen Thätigkeit Gelegenheit hat, die eigenthümliche Verquickung abnormer sexueller Neigungen mit gesteigerter „physiologischer“ Erregbarkeit zu studiren, nicht verargen, wenn er in Beziehung auf die Selbstbekenntnisse dieser „conträren“ Menschen sowie auf die völlige Umwandlung ihrer sexuellen Empfindungen und Neigungen durch die Hypnose noch einige Zweifel hat.

In diese Kategorie unfertiger psychopathischer Zustände mit isolirten Krankheitserscheinungen gehören die Fälle mit fixirten d. h. mit nur in bestimmter Richtung und in Verbindung mit bestimmten äusseren Umständen und Begebenheiten auftretenden Zwangsempfindungen und Zwangsvorstellungen, die obsessions émotifs, intellectuels und impulsives der Franzosen. Die obige Zusammenstellung der günstig durch den Hypnotismus beeinflussten Fälle (vergl. van Eeden und van Renterghem, Bérillon etc.) zeigt uns, dass hier wohl das hoffnungsreichste Gebiet der Suggestivtherapie für den Psychiater gelegen ist. Wenn wir dem Grundsatze huldigen, dass in allen Fällen, in welchen die bisher geübten Behandlungsmethoden erfolglos gewesen sind, die Anwendung der hypnotischen Heilsuggestion durchaus berechtigt ist, so müssen wir gerade bei diesen psychopathischen Zuständen, welche ihren Träger sehr häufig zu dem unglücklichsten Patienten machen, dem Versuche der hypnotischen Behandlung das Wort reden. Ob aber die Erfolge den Erwartungen, welche durch die Mittheilungen der obigen Autoren geweckt wurden, entsprechen werden, ist uns mehr als zweifelhaft. Mein in dieser Richtung nicht sehr grosses Material von hypnotischen Versuchen hat diese Erfolge nicht bestätigen können. Entweder waren die betreffenden Personen nicht zu hypnotisiren oder trotz erlangter Hypnose nur in geringem Maasse suggestibel. Von einem eigentlichen Heilerfolge könnte ich in keinem der von mir beobachteten Fälle sprechen.

Wenn wir die oben gegebene kurze Uebersicht über die bisher mit günstigem Erfolge behandelten Fälle von Geisteskrankheiten nochmals in's Auge fassen, so finden wir, dass nach Abzug einiger vereinzelter Fälle von reiner Melancholie die überwiegende Mehrzahl hysterische Geisteskranke waren. Es führt uns dies auf das vielbesprochene Gebiet, welche Bedeutung das hypnotische Heilverfahren bei der Behandlung dieser Krankheitszustände besitzt. In meinen früheren Veröffentlichungen habe ich auf Grund meiner eigenen Untersuchungen die Ansicht ausgesprochen, dass es fast ausschliesslich die Fälle schwerer Hysterie sind, welche die hypnotische Behandlung mit Nutzen verwerthen lassen. Dieser Annahme zuwiderlaufend hat Forel die Ansicht ausgesprochen, dass die Hysterie den geringfügigeren Antheil für die Werthschätzung der hypnotischen Heilsuggestion beanspruchen dürfe. Ich kann an dieser Stelle diese Frage nicht genau erörtern; zu diesem Zwecke wäre eine ausführlichere Besprechung einerseits über die Begriffsbestimmung der Hysterie überhaupt, andrerseits über die unterscheidenden klinischen Merkmale der sog. grossen und kleinen Hysterie, der voll entwickelten Hysterie mit specifischen Anfällen, der monosymptomatischen Form ohne ausgeprägte Allgemeinerscheinungen nothwendig. Diese Aufgabe ist in Beziehung auf die Suggestivtherapie in gründlicher Weise von Babinski[24]) gelöst worden, dem ich mich in seinen Schlussurtheilen fast durchweg anschliessen kann. Auch ich bin der Ueberzeugung, dass Hypnotismus und Hysterie in innigster Verwandtschaft zu einander stehen, und dass ersterer so gut wie letztere eine pathologische Erscheinung ist.

Forel vertritt bekanntlich den Standpunkt der Nancyer Schule, welche die schweren vollentwickelten Formen der Hysterie völlig loslöst von anderweitigen „nervösen“ Krankheitszuständen und die Heilwirkung der hypnotischen Suggestion besonders für die letzteren gelten lässt. Es geschieht dies hauptsächlich auf Grund der theoretischen Voraussetzung, dass der hypnotische Zustand eine physiologische Erscheinung sei, welche mit dem normalen Schlafe auf eine Stufe gestellt werden müsse; bei beiden sei in gleicher Weise die Empfänglichkeit für Suggestivbeeinflussung gesteigert. Jede Parallele mit den pathologischen Schlafzuständen, dem Somnambulismus, dem hysterischen Schlaf, den hysterischen Dämmerzuständen, der Katalepsie u. s. w. wird ängstlich vermieden. Ja, um diese Verwandtschaftsbeziehungen möglichst auszuschliessen, ist von Bernheim neuerdings der Begriff des Hypnotismus immer mehr eingeengt worden, indem als das Wesentliche nicht mehr der Schlaf, sondern nur die erhöhte Suggestibilität betrachtet wird. Bei dieser Auffassungsweise wird es leicht verständlich, warum die Nancyer Schule den Gedanken von sich abweist, dass einerseits die Hysterischen sowohl in erhöhtem Maasse suggestibel als auch hypnotisabel sind. Letzterer Begriff ist hier natürlich in dem älteren Sinne aufzufassen, dass der hypnotische

[24]) Archives de Neurologie 1889, tome VII. pag. 92, 253.

Schlafzustand leichter erzielbar ist. Zum Beweise für die Auffassung der Nancyer Schule werden besonders die Fälle von schwerer Hysterie herangezogen, welche dem hypnotischen Verfahren direct unzugänglich sind. Es ist zweifellos richtig, dass es solche Fälle giebt, und man wird der Erklärung von Forel durchaus beipflichten können, dass hier gewisse Autosuggestionen der suggestiven Behandlung von Aussen mit Erfolg widerstreiten. Daneben bleibt aber gewiss eine bedeutend grössere Gruppe sehr hypnotisabler hysterischer Kranker übrig. Gerade wenn man die Veröffentlichungen Bernheim's zur Grundlage der Werthschätzung des Heilhypnotismus nimmt, so wird man unter den dort mitgetheilten Krankenbeobachtungen auf eine grosse Zahl hysterischer Kranken stossen, welche die ausgeprägtesten Erscheinungen der grossen Hysterie darboten. Die Schwierigkeit der hypnotischen Behandlung der Fälle mit voll entwickelter Hysterie besteht nun darin, dass auch bei dem Nancyer[25]) Verfahren gelegentlich im hypnotischen Zustande Folgeerscheinungen ausgelöst werden, welche mit den stattgehabten Suggestionen in keinerlei directem Zusammenhange stehen, sondern unabhängig davon die schwersten hysterischen Krankheitserscheinungen darstellen (Convulsionen, automatische Acte, heftigste Affectausbrüche, Hallucinationen u. s. w.). Diese eigenthümlichen Zwischenfälle, welche bei der hypnotischen Behandlung hysterischer Kranker gelegentlich hervortreten, waren es vornehmlich, welche mich früher zu dem Schlusse berechtigten, dass der Hypnotismus an sich — selbst bei vorsichtiger Anwendung — kein ungefährliches, sondern ein in seinen Folgen unberechenbares Heilmittel darstelle. Dieser Ausspruch hat bei den begeisterten Anhängern des Hypnotismus die grösste Entrüstung hervorgerufen und wurde mit der Entgegnung abgefertigt, dass geübte, erfahrene und geschickte Untersucher diesen Zwischenfällen nicht ausgesetzt seien. Ohne auf diesen Einwand einzugehen, welcher mir implicite den Vorwurf eines ungeschickten und unzweckmässig operirenden Untersuchers macht, möchte ich darauf hinweisen, dass auch in den Publicationen der Gegner dieser Anschauung Aeusserungen enthalten sind, welche meine Meinung unterstützen. van Eeden und van Renterghem betonen, dass bei der Hysterie es Fälle giebt, bei welchen die hypnotischen Versuche eine Verschlechterung der Symptome herbeiführen. Forel äussert sich an zwei Stellen seiner Monotraphie folgendermassen: „Es fällt mir übrigens nicht ein, die grosse Suggestibilität vieler Hysterischen und sogar mancher anderer Neuropathen zu leugnen. Wenn ich sage, dass solche Kranke viel mehr autosuggestibel als suggestibel sind, muss man dieses recht verstehen. Während es leicht ist, bei Gesunden diejenigen Suggestionen mit Erfolg zu Stande zu bringen, die man beabsichtigt, und keine anderen aufkommen zu lassen, sowie auch alle etwaigen schädlichen, vom Hypnotiseur nicht beabsichtigten Autosuggestionen der Hypnotisirten durch Gegensuggestion sofort zu beseitigen, sehen wir umgekehrt, dass die genannten Kranken die Tendenz haben, aus den leisesten Indicien, aus Mienen, aber auch aus ihren eigenen Launen, Gefühlen, aus jedem Phantasiebild intensive Suggestivwirkungen zu erfahren, welche sehr oft viel stärker sind als die beabsichtigten Suggestionen des Hypnotiseurs, und sogar oft gegen den bewussten Wunsch der Kranken selbst über alle anderen Einflüsse siegen[26])." An anderer Stelle[27]) sagt er: „Autosuggestionen von Hysterischen, vorübergehende leichte Eingenommenheit des Kopfes u. dergl. m., sowie bei den ersten Versuchen und nach mangelhafter Uebung auch wohl ein paar Mal Verfallen in Autohypnose waren die einzig beobachteten „Schädigungen"". Es ist zu bedauern, dass Forel die Beantwortung der hochwichtigen Frage, inwieweit die hypnotischen Proceduren unangenehme Nebenwirkungen oder sogar tiefer greifende Schädigungen der damit behandelten Patienten herbeiführen können, nach der Aufzählung einiger leichterer und vorübergehender Störungen durch die Wendung „u. dergl. m." beendigt. Auch in dem erstcitirten Passus ist von Forel selbst die Wichtigkeit der Autosuggestion nicht nur bei der Hysterie, sondern auch bei andern neuropathischen Persönlichkeiten hervorgehoben worden. Mit häufigerer Wiederholung der Hypnose steigert sich bekanntlich die Empfänglichkeit für dieselbe und auch die Neigung zum Auftreten von Autohypnosen. Wenn Forel sagt, dass weder von ihm noch von andern hervorragenden Vertretern der Nancyer Schule bei ihrem Verfahren schädliche Nachwirkungen in dem früher von mir erörterten Sinne be-

[25]) Es muss hier noch einmal darauf hingewiesen werden, dass auch die Nancyer Schule die Verbalsuggestion mit Fixation des Blicks, Anstarren der Versuchsperson und andern „physikalischen" hypnogenen Mitteln verbindet. Hierbei ist es gleichgültig, ob sie die Wirksamkeit dieser Proceduren ebenfalls ausschliesslich als suggestive Mittel bezeichnet; massgebend ist nur die Thatsache, dass auch sie dieser Hülfsmittel nicht entbehren kann.

[26]) Forel: der Hypnotismus. II. Aufl. Seite 108.

[27]) l. c. Seite 103, 104.

obachtet worden seien, so ist dies zum Mindesten für die Hysterischen nach dem eigenen Urtheile dieser Autoren nicht ganz zutreffend. Ich verweise zum Belege auf die obigen Mittheilungen von Burckhardt. Und wenn man diese Hysterohypnosen mit ihren gelegentlichen unangenehmen Nebenwirkungen von der normalen physiologischen Hypnose, die völlig gefahrlos sein soll, als nicht gleichwerthig trennen will, so begeht man meines Erachtens zu Gunsten einer unbewiesenen theoretischen Prämisse eine wissenschaftliche Gewalthandlung.

Aber auch bei neuropathischen Individuen, die keine ausgeprägten Krankheitserscheinungen der grossen Hysterie darboten, lassen sich gelegentlich unangenehme Nachwirkungen der hypnotischen Behandlung auffinden. Meine eigenen Erfahrungen in dieser Richtung habe ich früher schon mitgetheilt. Meine Anschauungen über die Wirkungsweise der Hypnose, insbesondere bei öfterer Wiederholung derselben an derselben Versuchsperson, brauche ich hier nicht zu wiederholen. Sie wissen, dass nach meiner Ueberzeugung länger fortgesetzte hypnotische Proceduren die geistige Spannkraft, die selbstthätige intellectuelle Leistung des Individuums herabzusetzen im Stande sind, dass also geistige Müdigkeit, verminderte geistige Arbeitsfähigkeit als Nachwirkungen länger fortgesetzter hypnotischer Behandlung auftreten. Es war mir nun sehr lehrreich, in in der letzten Zeit über zwei Fälle Bericht zu erlangen, welche von berufenen Hypnotiseurs aus der Nancyer Schule längere Zeit, der eine an nervöser Schlaflosigkeit, der andere an nervösem Asthma behandelt wurden. In beiden Fällen war noch monatelang nach Abschluss der hypnotischen Behandlung eine vorher nicht bestandene Unfähigkeit zu geistiger Production, zu angestrengterer Berufsthätigkeit vorhanden. In dem zweiten Falle bestand aber ausserdem die unangenehme Nebenerscheinung, dass der Patient sehr häufig bei Tage in lethargische Zustände verfiel, also Anfälle von spontanem hypnotischen Schlaf hatte.

Es haben mich diese Anschauungen damals zu der Schlussfolgerung geführt, dass das hypnotische Heilverfahren an sich kein gleichgültiges und gefahrloses sei und dass dasselbe deshalb nur in solchen Fällen zur Verwendung gelangen sollte, welche wegen der Schwere der vorhandenen Krankheitserscheinungen und der Erfolglosigkeit anderer Behandlungsmethoden die Anwendung dieses Heilverfahrens rechtfertigen. Am gefahrlosesten und relativ unschädlichsten ist aber die Hypnose bei solchen Kranken verwendbar, welche vermöge ihrer krankhaften Zustände die günstigsten Vorbedingungen für die Einleitung der Hypnose und die Ausführung von Heilsuggestionen darbieten. Gemäss den oben entwickelten Anschauungen trifft diese Voraussetzung für eine grössere Zahl von Hysterischen zu, und es wird demgemäss hier das ergiebigste Arbeitsfeld für die Heilsuggestion zu suchen sein. Was werden wir durch dieselbe erreichen? Wir haben in der hiesigen Klinik eine grössere Zahl hysterischer Geisteskranker, darunter 6 Fälle schwerer hysterischer Geisteskrankheit mit hallucinatorischen und convulsivischen Attaquen hypnotisch behandelt. In allen Fällen gelang es, die hysterischen, insbesondere die paroxystischen Krankheitserscheinungen mit Leichtigkeit vorübergehend zum Schwinden zu bringen: die Ernährung, den Schlaf, sogar die Urin- und Kothentleerung günstig zu beeinflussen, Lähmungen, Contracturen, Sensibilitätsstörungen, (Anästhesien, Hyperästhesien, Neuralgien) u. s. w. vorübergehend zu beseitigen, aber eine Hysterische zu heilen, d. h. die eigenartige hysteropathische Charakterbeschaffenheit (Neigung zu affectiven Ausbrüchen, zu einseitiger, theilweise wahnhafter egocentrischer Verarbeitung des Vorstellungsinhalts, zu explosiven, triebartigen motorischen Reactionen) von Grund auf zu ändern, ist mir nicht gelungen. Die Wiederkehr auch der paroxystischen Erscheinungen, hallucinatorischer, convulsivischer Anfälle zu verhüten, ist nach meinen Erfahrungen für die überwiegende Mehrzahl der Fälle unmöglich. Nur in einem einzigen Fall habe ich die von anderer Seite (vergl. die Mittheilungen aus der Charcot'schen Schule) gemachte Erfahrung bestätigen können, dass die hysterischen Paroxysmen im Laufe der hypnotischen Behandlung völlig schwanden. Seit der Entlassung dieser Kranken aus der Anstaltsbehandlung ist jetzt ein Zeitraum von 2 Jahren verstrichen, während welchem ich Gelegenheit hatte, den Zustand der Kranken zu controliren. Während dieser Zeit sind weder erneute hystero-epileptische Anfälle, noch isolirte Krämpfe, Contracturen aufgetreten, während die typischen Veränderungen der Gesichtsfelder und die hemilateralen Sensibilitätsstörungen das Fortbestehen der Hysterie auch im somatischen Gebiete beweisen. Bei drei anderen Kranken war ein wesentlicher Einfluss auf die hysterischen Paroxysmen, weder in Beziehung auf Intensität, noch auf die Häufigkeit ihres Auftretens, nicht zu constatiren, trotzdem die Einzelanfälle jeder-

zeit durch die Hypnose unterbrochen bezw. im Beginn unterdrückt werden konnten. Bei einer Kranken, die gegenwärtig noch in Behandlung ist, sind zweifellos die Anfälle leichter und kürzer dauernd geworden, jedoch die Zahl der Attaquen nicht wesentlich geändert worden. In dem 6. Falle, welcher ebenso wie der erste mit Morphinismus und Cocaïnismus vergesellschaftet gewesen war, bestanden neben ausgeprägter gemischter Hemianästhesie protrahirte hallucinatorische Delirien mit hochgradiger affectiver und motorischer Erregung und absoluter Schlaflosigkeit. Letztere wurde zweifellos durch die Hypnose trefflich beeinflusst und dadurch die Entziehung erleichtert. Die Kranke befindet sich jetzt seit Jahresfrist relativ wohl, es sind weder hysterische Anfälle, noch erneute psychische Störungen, noch ein Rückfall im Missbrauch narkotischer Mittel aufgetreten, doch hat eine erneute Untersuchung das Fortbestehen der somatischen hemilateralen Erscheinungen feststellen lassen. Es ist diese letztere Thatsache doppelt interessant, da die Kranke zur Beseitigung heftigster visceraler Neuralgien sich nach Ablauf der psychischen Krankheitserscheinungen der doppelseitigen Castration unterzogen hat. Diese Erfahrung bestätigt auf's Neue, dass auch dieser operative Eingriff eine radicale Heilung der hysterischen Krankheitserscheinungen nicht bewirken kann. In diesen 6 Beobachtungen war die Hypnose leicht durch kurzdauernde Fixation des Blickes, leichtes Streichen des Gesichtes und Verbalsuggestion des Schlafes zu erzielen. Es genügt dann, Schwinden der motorischen Reizerscheinungen und gleichzeitig der Hallucinationen zu suggeriren und so die Kranken in einen ruhigen Schlaf überzuführen. Am vortheilhaftesten ist es, gleich im Beginn der Anfälle die Hypnose einzuleiten und die Suggestion eines mehrstündigen ruhigen Schlafes, aus welchem die Kranken bei vollständigem Wohlbefinden aufwachen werden, hinzuzufügen.

Dass aber dieser Erfolg keineswegs in allen Fällen erreicht werden kann, lehrt eine Beobachtung, über die ich kurz referiren will. Eine 26 jährige, erblich belastete Dame, bei welcher somatisch die Erscheinungen der Hysterie nur unvollständig entwickelt waren, klagte über mangelnde Gehfähigkeit in Folge von Mattigkeitsgefühl in den Beinen und Schmerzen in den Hüften, ausserdem bestanden Schmerzen in allen Gelenken. Mittelst der Hypnose und geeigneter Suggestion wurde die Gehfähigkeit erheblich gebessert und die Schmerzen gemildert. Auch die vorhandene Schlaflosigkeit wird durch die Suggestion des Einschlafens erfolgreich bekämpft und auch das Aufwachen zu einer bestimmten Stunde erzielt. Dieser suggerirte Schlaf ist jedoch durch unruhige schreckhafte Träume wenig erquickend und öfters durch stundenlanges Wachsein gestört. Kurze Zeit vor der durch die Suggestion vorausbestimmten Zeit schläft Patientin wieder ein, um pünktlich zum bestimmten Termin wieder aufzuwachen. Während des nächtlichen Wachseins ist Patientin sehr erregt, weinerlich und schreckhaft, fühlt einen unmotivirten Thätigkeitsdrang (schreibt z. B. seitenvoll dasselbe Wort) und hat leichte Ideenflucht. Mehrfach wurde controlirt, dass ohne Hypnose diese Zustände nicht eintreten. Die Suggestion eines ruhigen, ununterbrochenen Schlafes war wirkungslos. In der vorliegenden Beobachtung, die ausser dem Rahmen der schweren Hysterie steht und demgemäss nach den Bernheim-Forel'schen Grundsätzen bei zweckmässiger Suggestivbehandlung keine unangenehmen Nebenwirkungen zeigen sollte, finden wir eine eigenthümliche, meines Wissens bisher nicht beschriebene Störung des gehofften Erfolges: auf der einen Seite völliger Gehorsam in Beziehung auf die hypnotischen Eingebungen, auf der anderen Seite Störungen des hypnotischen Schlafes durch psychische Erregungszustände.

Diese letzteren Erscheinungen haben die grösste Verwandtschaft mit den eigenartigen Suggestivwirkungen, welche ich früher (vergl. meine früheren Mittheilungen) bei hypnotischen Versuchen an Geisteskranken mit einfacher und hallucinatorischer Paranoia beobachtet habe. Ich habe darüber schon in meiner ersten Arbeit[28]) kurz berichtet und sind in meiner Klinik durch mich und meine Assistenten auch bei späteren Versuchen analoge Erscheinungen beobachtet worden. Ich habe sie dort „abortive Formen" des Hypnotismus genannt, und äussern sich dieselben durch vasomotorische Reize und Lähmungserscheinungen, Erweiterung der Pupillen, die Tendenz zu allgemeinen und localen Contracturen, heftigen Zitterbewegungen, vor allem durch das Auftreten heftiger psychischer Aufregungszustände. Ausserdem habe ich auch damals schon darauf aufmerksam gemacht, dass in den selteneren Fällen, in welchen bei acuter hallucinatorischer Paranoia (im Stadium des Abklingens der Krankheitserscheinungen) oder bei chronischen, der Paranoia oder secundären Demenz angehörenden Krankheitsfällen die Hypnose mittelst Fixation des Blicks, Streichen und Verbal-

[28]) Realencyclopädie, II. Aufl. Hypnotismus.

suggestion gelingt, sich auch nach Ablauf aller durch die Hypnose bewirkten Vorgänge, oft mehrere Stunden später Zustände von posthypnotischen Delirien entwickeln können. Es dies ein Punkt, auf den, soweit meine Kenntniss der Litteratur reicht, bisher nicht weiter eingegangen worden ist. Es würde gerade für die Erkenntniss der hypnotischen Zustände von grosser Bedeutung sein, wenn, angeregt durch diese Mittheilungen, in unseren deutschen Irrenanstalten neuerdings wieder durch ausgedehntere Untersuchungen die Richtigkeit dieser Beobachtungen geprüft werden würde. Auf diese Erfahrungen stützt sich auch der Nachsatz in meiner zweiten These.

Zum Schlusse dieser Ausführungen kann ich zusammenfassend Folgendes als das thatsächliche Ergebniss der Umschau in der Litteratur und der eigenen Erfahrungen hervorheben: Die Erzeugung der Hypnose bei Geisteskranken ist freilich unter Zuhülfenahme gewaltsamer, keineswegs der Nancyer Methode entsprechender Hülfsmittel durch A. Voisin bewirkt worden. Die Zahl der günstig beeinflussten Fälle ist relativ gering. Die Mittheilungen Voisin's über geheilte Fälle beziehen sich, soweit es sich nicht um Morphinisten und Trinker handelt, auf melancholische Krankheitszustände, welche z. Th. zweifellos auf hysterischer Basis erwachsen sind. Seine Erfahrungen über die völlige Umwandlung pathologischer Charaktereigenschaften bei geistig defecten Individuen sind mit grösster Vorsicht aufzunehmen und bedürfen umfassendster Nachprüfung. Auch die therapeutischen Versuche von Burckhardt, welcher ebenfalls keine reine Suggestivhypnose zur Anwendung bringt, betreffen, wenn die Intoxicationspsychosen (Morphinismus, Alcoholismus etc.) ausgeschaltet werden, z. Th. hysterische Geisteskranke, z. Th. complicirte, den hereditär degenerativen Geistesstörungen zuzuzählende Krankheitsformen. Einfache, uncomplicirte affective Psychosen sind in seiner Zusammenstellung nicht enthalten. Heilungen im eigentlichen Sinne des Wortes stellen seine Erfolge nicht dar. Ausserdem birgt die Litteratur noch vereinzelte Fälle durch hypnotische Suggestion geheilter Melancholien. Auch für diese Mittheilungen ist eine skeptische Auffassung durchaus berechtigt, indem einerseits die Diagnostik manche Bedenken wachruft, sofern auch hier complicirte hysterische Krankheitszustände als einfache Melancholien beschrieben sind, andrerseits der Beweis für die erzielte Heilung durch länger fortgesetzte Beobachtung dieser Fälle oft nicht erbracht ist. Das grosse Gebiet der primär intellectuellen Psychosen ist in Beziehung auf die hypnotische Behandlung noch wenig erforscht. Soweit die bisherigen Erfahrungen reichen, sind die Mehrzahl dieser Kranken der Hypnose nicht zugänglich. Wenn auch die Hypnose gelingt, so besitzt sie keinen heilenden Einfluss, da die Kranken der Suggestiveinwirkung bezüglich ihrer krankhaften Vorstellungsthätigkeit nicht zugänglich sind.

Die therapeutischen Erfolge in Beziehung auf chronischen Alcoholismus sind zweifelhaft, doch kann Hypnose hier anderweitige Heilfactoren unterstützen. Von grösserer Bedeutung scheint nach neueren Beobachtungen das hypnotische Heilverfahren resp. die Suggestivtherapie bei der Behandlung der Hypochondrie und von Zwangsvorstellungen zu sein. Doch fehlen auch hier noch genügende Unterlagen zur Beurtheilung der Frage, ob thatsächlich eine definitive Heilung dieser Krankheitszustände oder nur die Bekämpfung einzelner Krankheitserscheinungen erreicht werden kann. Das unklare Gebiet der conträren resp. perversen Sexualempfindung ist trotz der bisher mitgetheilten günstigen Erfolge zu exacten Forschungen über die Heilwirkungen der hypnotischen Suggestion kaum geeignet.

„Am geeignetsten für die hypnotische Behandlung und gelegentliche Erfolge versprechend sind die Fälle von hysterischer Geistesstörung in allen ihren Erscheinungsformen.“ Mit diesem als dritte These aufgestellten Schlusssatze möchte ich diese Betrachtungen schliessen, indem ich den Wunsch hinzufüge, dass in unseren deutschen Anstalten zur Aufhellung dieses dunklen Arbeitsgebietes sich viele Mitarbeiter mit klarem, vorurtheilslosem Sinne, ohne Voreingenommenheit, aber auch ohne unkritischen Enthusiasmus finden mögen.

Ein seltener Fall von Aortenaneurysma.

Von

Dr. K. Witthauer,

Assistenzarzt am Diakonissenhaus zu Halle a. S.

Die Litteratur über Aortenaneurysmen ist eine recht grosse und ich würde nicht gewagt haben, dieselbe durch Veröffentlichung eines von mir beobachteten Falls zu vermehren, wenn ich nicht glaubte, dass derselbe doch einiges Interesse verdiente, erstens seiner Grösse wegen, zweitens weil der aneurysmatische Sack nicht an der gewöhnlichen Stelle an der vorderen Brustwand, sondern am Rücken zum Vorschein kam.

Ich glaube, dass die Beschreibung schon deshalb einen gewissen Werth hat, weil sie zur Vorsicht in der Behandlung mahnt, denn ich fand in der Litteratur, dass schon einmal die Diagnose „Abscess" in einem ähnlichen Falle durch die angewandte Therapie der Incision verhängnissvoll gewesen ist.

Dass ein Aortenaneurysma sich durch die hintere Thoraxwand einen Weg bahnt und am Rücken zu Tage tritt, ist, wie schon erwähnt, nicht häufig und es ist mir nur gelungen, aus den Virchow-Hirsch'schen Jahrbüchern 7 Fälle zusammenzustellen. Ich will dieselben zunächst anführen.

Bourneville (Contribution à l'histoire d'anévrismes de l'aorte. Mouvem. med. No. 49, p. 580)[1]).

Ein Aneurysma der Aort. thoracica bildet nach innen und unten vom innern Rand des Schulterblatts einen ovoiden Tumor mit deutlicher Pulsation, Blasegeräuschen etc. auf der Höhe der 7., 8. und 9. Rippe. Bei der Section fand man die Aorta von ihrem Ursprung bis zur Bifurcation beträchtlich erweitert und verlängert, die verschiedensten Stadien atheromatöser Degeneration zeigend. Das Aneurysma bestand aus 2 Stücken, deren äusseres die anliegenden Rippen zerstört hatte; seine Wandungen nach aussen waren gebildet von der äusseren Haut der Aorta (die inneren Häute waren zerstört), einem dünnen Stratum der Rückenmusculatur und der äussern Haut. Nach innen war die Communication des aneurysmatischen Sacks und der Aorta durch einen festen, allseitig adhärirenden, in das Gefässlumen bündelförmig vorspringenden Fibrinpfropf vollständig aufgehoben.

Leyden: Demonstration eines grossen mit der Aorta thoracica zusammenhängenden Aneurysmas (Berl. klin. Wochenschr. No. 11, S. 118)[2]).

Bei einem im Anfang der vierziger Jahre stehenden Mann entwickelte sich im Lauf einiger Monate eine pulsirende, schnell an Grösse zunehmende Geschwulst hinten an der Wirbelsäule zwischen ihr und der linken Scapula, letztere zur Seite drängend. Bei der Auscultation in der Gegend des Arcus Aortae systolisches und diastolisches Blasen. Tod durch Berstung.

Richardson, M. S.: A case of aneurism of the arch of the Aorte (St. Louis med. and surg. journ. Mai p. 218)[3]).

Ein grosses Aneurysma des Arcus Aortae war bei einem 39jähr. Mann nach bedeutender Erodirung des 3. bis 6. Rückenwirbels und vollständiger Usur der Wirbelenden der betreffenden Rippen unter die Rückenmusculatur perforirt und hatte hier einen bedeutenden Bluterguss gebildet. Die durch den Bluterguss gebildete fluctuirende Geschwulst war für einen Abscess genommen und eröffnet mit dem zu erwartenden Erfolge.

Schrank: Ein Fall von Aneurysma desc. thorac. von seltener Grösse. (Allgem. Wiener Zeitung No. 34, 35 und 36).[4])

Beginn des Leidens mit periodisch auftretenden Schmerzen in der linken Schultergegend, worauf sich eine Geschwulst im linken Spatium intrascapulare entsprechend der 5. und 4. Rippe etablirte.

Basis derselben 4 Quadratzoll, Höhe 1 Zoll; Oberfläche elastisch anzufühlen und deutlich pulsirend. Durch Auscultation waren 2 reine Töne, kein Schwirren etc. über der Geschwulst zu vernehmen. Unter zunehmenden Schmerzen wächst die Geschwulst und wird selbst bei der leisesten Berührung empfindlich. Der Tod erfolgt durch allgemeine Entkräftung.

Besonders interessant ist die Verschiebung des Herzens nach rechts, mit der Vergrösserung der Geschwulst Hand in Hand gehend; als die Geschwulst über mannskopfgross war und weniger pulsirte, war der Spitzenstoss an der 3. Rippe ausserhalb der Parasternallinie zu fühlen. Die Herzdämpfung selbst war nicht vergrössert. Grösse der Geschwulst zuletzt: Höhe 7 Zoll, Breite $9^1/_2$ Zoll von der Wirbelsäule bis gegen die Linea axill. sin., Länge von einer Linie oberhalb des Schlüsselbeins bis zur Lendengegend. Die Grössenverhältnisse verringerten sich während der Agonie beträchtlich. Post mortem ergab sich: Hämothorax, Compression der Lungen auf ein Minimum, Herz nicht vergrössert. Der Aneurysmasack nahm fast die ganze linke Brusthälfte ein und begann an der Grenze des Arc. Aortae und der Descendens und dehnte sich vom 6. Halswirbel bis 9. Brustwirbel; an der inneren Seite des Aneurysmasacks war eine concentrische Blutgerinnselschicht von 2 Zoll Dicke und 3 Pfund Schwere abgelagert; die Körper der Wirbel theilweise arrodirt, 6. und 7. linke Rippe in ihrer hintern Hälfte ganz, die übrigen Rippen links theilweise verschwunden. An der Hinterwand des Aneurysma (an der Uebergangsstelle des letzteren in die Aorta) fand sich eine für eine dicke Sonde durchgängige Perforationsstelle, durch welche das

[1]) Hirsch-Virchow's Jahrb. 1866, II, S. 91.
[2]) Virchow-Hirsch's Jahrb. 1866, II, S. 91.
[3]) Virchow-Hirsch's Jahrb. 1868, II, S. 75.
[4]) Virchow-Hirsch's Jahrb. 1872, I, S. 112.

Blut in den Pleurasack geflossen war. Die Aortawand zeigt sich nicht atheromatös.

Beck, Marcus: On a case of aneurism of the descending treated by galvano-puncture (Lancet. Oct. 18)[5]).

41jähr. Mann mit Aneurysma der Aorta desc., welches während der letzten Woche die hintere Thoraxwand durchbrach und in der Gegend der 9. bis 11. Rippe eine prominente und stark pulsirende Geschwulst gebildet hat. Galvanopunctur. Tod nach der 2. Sitzung. Bei der Section ausgedehnte diffuse Blutung in der Umgebung des Aneurysma, grosser Bluterguss in die linke Pleurahöhle. Das Aneurysma aus 2 Theilen bestehend; ein Rest auf der rechten Seite ist fast ganz ausgefüllt mit festen, geschichteten, entfärbten Gerinnseln; ein unterer Sack auf der linken Seite zeigt eine grosse Ruptur.

Grimshow: Aortic aneurism. Rep. of the Dubl. path. soc. (Dubl. Journ. of med. Soc. Aug.)[6]).

47jähr. Mann bekommt heftige Schmerzen zwischen den Schulterblättern und später tritt eine pulsirende Geschwulst daselbst auf. Links zwischen Angulus scapulae und Wirbelsäule ist ein pulsirender Tumor von 2½ Zoll Durchmesser, über dem man ein doppeltes sausendes Geräusch hört. Dabei Hypertrophie des Herzens, später Zeichen von hämorrhagischen Infarcten der Lunge, heftige Gürtelschmerzen, Empfindlichkeit der Wirbelsäule in der Nähe der Geschwulst, Oedeme. Section ergiebt: Herz fast total mit dem Herzbeutel verwachsen, enorm hypertrophirt. Am Anfang der Aorta descendens ein kleines Aneurysma; 1½ Zoll weiter unten das während des Lebens diagnosticirte grössere, welches die Rippen und Wirbelkörper stark usurirt hatte. Ein Durchschnitt durch die Wirbelsäule zeigte, dass 5 Wirbelkörper eine mehr oder minder umfangreiche Zerstörung erlitten hatten; zwei Intervertebralscheiben waren ganz verloren gegangen und an einer dieser Stellen reichte sogar eine Ausbuchtung des Aneurysma bis an die hintere Fläche der Wirbelkörper, so dass eine geringe Compression des Rückenmarks dadurch entstand.

Respaut: Anévrisme de l'Aorte thoracique. (Progrès médic. No. 9, p. 161).[7])

Ein 48jähr. Mann trug unter dem linken Schulterblatt einen kleinkindskopfgrossen Tumor, welcher sich nach rechts bis zu den Dornfortsätzen der Wirbel erstreckte. Beim Auflegen der Hand auf den Tumor fühlt man eine Pulsation isochron mit dem Radialpuls. Bei der Auscultation hörte man ein rauhes systolisches Geräusch; zeitweise klagte der Patient über Schulterschmerzen links. Tod unter zunehmender Dyspnoe und Zeichen des Lungenödems.

Die Section ergab, dass die Weichtheile der entsprechenden Thoraxpartie allein die hintere Wand des Aneurysmas bildeten.

Aneurysmen, welche die Rippen oder Wirbelsäule usurirt hatten, ohne aber nach aussen zu gelangen, sind noch eine geringe Anzahl beschrieben.

Ich lasse im Anschluss daran den von mir beobachteten Fall folgen:

Ferdinand L., 49 J., Böttchergeselle, in Halle, aufgen. am 23. Oct. 1891.

Pat. giebt an, dass er in seiner Jugend gesund gewesen sei, vor einem Jahr Lungenentzündung durchgemacht habe. Seit mehreren Monaten klagt er über zeitweilige Athemnoth, hat häufig Blut gespuckt und sich matt gefühlt, aber bis vor 3 Tagen seine Arbeit verrichtet; zuweilen hat er Bruststschmerzen verspürt. Vor 3 Tagen wurde er von seinen Mitgesellen darauf aufmerksam gemacht, „dass er bucklig werde" und bemerkte da erst, dass er eine Geschwulst auf der linken Rückenseite bekommen hatte. Er hat seitdem heftige Schmerzen an der Stelle der Geschwulst, die Athmung soll aber seitdem freier geworden sein.

Lues und Potatorium in Abrede gestellt; über die Todesursache der Eltern ist Nichts zu erfahren, Frau und Kind des Patienten sind ebenfalls todt.

Status am 23. X.: Magerer Mann mit bleichen, eingefallenen Wangen, cyanotischer Färbung der Lippen; er liegt auf der rechten Seite und zeigt beträchtliche Dyspnoe.

Lungen ergeben rechts normale Verhältnisse; links vorn voller, leicht tympanitisch klingender Schall, Athemgeräusch sehr abgeschwächt, besonders in den unteren Partien, vereinzelte dumpfe, feuchte Rhonchi. Links hinten wird die ganze Seite von einer halbmannskopfgrossen Geschwulst eingenommen, über der leerer Schall und kein Athemgeräusch, wohl aber ein zischendes Gefässgeräusch zu hören ist. Der Tumor hat das Schulterblatt von der Thoraxwand abgehoben und vor sich hergedrängt, zeigt gleichmässige prall elastische Consistenz und lebhafte, mit dem Puls synchrone Pulsation, die besonders an dem Schulterblattwinkel deutlich zu sehen ist.

Unter dem Tumor ist das Athemgeräusch ganz leise, eben noch hörbar.

Die Herzdämpfung ist verbreitert, über der Partie links vom Sternum ist ein systolisches Geräusch zu hören, welches den Eindruck macht, als sei es aus der Tiefe fortgeleitet. An den Bauchorganen nichts Bemerkenswerthes; Zunge belegt, Appetit gering. Puls 86, an der linken Aort. radialis schwächer wie rechts, aber synchron. Deutlich ausgeprägtes Atherom der Gefässe; Temp. 38,5. Stuhlgang regelmässig, Urin normal. Der Auswurf ist schleimig-eitrig und stark mit Blut vermischt. Husten mässig.

Ordination: Haller'sch Sauer. Abends Morphium 0,01, subcutan.

25. X. Der Tumor ist grösser geworden und verursacht starke Schmerzen; eine Probepunction ergiebt hellrothes Blut. Fieber hat zugenommen, 39,8.

27. X. Tumor ist wieder etwas gewachsen

[5]) Virchow-Hirsch's Jahrb. 1873, II, S. 149.
[6]) Virchow-Hirsch's Jahrb. 1877, II, S. 201.
[7]) Virchow-Hirsch's Jahrb. 1883, II, S. 161.

und pulsirt stärker. Schmerzen und Fieber unverändert. Das Athemgeräusch ist vorn links deutlicher hörbar. Pat. hat Nachts nur wenig geschlafen.

Compressionsverband mit Gummibinden, Morphium 0,015.

28. X. Status idem. Nachmittags Galvanopunctur 15 Min. mit einem constanten Strom in der Stärke von ca. 70 Milliampères (Herr Prof. Seeligmüller). Beim Herausziehen der Nadel quillt schwarzes Blut hervor, Druckverband. Die Galvanopunctur verursachte keine Schmerzen.

30. X. Der Auswurf ist stark blutig, Tumor unverändert, Fieber hält an.

31. X. Nachm. 3 Uhr fällt Pat. während der Benutzung des Nachtstuhls plötzlich nach vorn um, Blut kommt aus Mund und Nase und binnen 5 Min. trat der Tod ein. Der Tumor scheint post mortem etwas kleiner geworden.

Wie war nun die Diagnose zu stellen?

Wegen der plötzlichen Entstehung des Fiebers und weil Pat. schon längere Zeit gekränkelt hatte und mühsam Luft holte, dachte ich zunächst an ein ungewöhnlicher Weise nach hinten durchgebrochenes Empyem, welches durch die Communication mit dem Thoraxraum die Pulsation des Herzens und der intrathoracischen Gefässe fortleitete. Die Probepunction erwies diese Annahme als irrig.

Nun konnte bloss noch Aneurysma in Frage kommen, aber ob Aortenaneurysma, dessen mögliches Durchbrechen nach hinten mir unbekannt war, oder Aneurysma spurium, durch Platzen eines extrathoracischen Gefässes entstanden, blieb zweifelhaft. Die erstere Annahme war aber die wahrscheinlichere schon der starken Pulsation wegen und weil ich mir das Gefässgeräusch über dem Tumor als Stenosengeräusch beim Durchtritt des Blutes durch eine Durchbruchsstelle der Brustwand entstehend dachte.

Die Section brachte die gewünschte Aufklärung; sie wurde von Herrn Dr. Markwald, Assistenten am hiesigen pathologischen Institut vorgenommen, dessen Güte ich das nachfolgende Sectionsprotokoll verdanke.

Gut genährte männliche Leiche, Rigor gelöst, diffuse, blasse Todtenflecke an den abhängigen Partieen, keine Oedeme. Auf dem Rücken findet sich auf der linken Seite der Wirbelsäule in der Gegend des ersten Brustwirbels beginnend und bis zum 7. Brustwirbel reichend, die halbe Breite des Rückens einnehmend, ein Tumor, der halbkugelig vorspringt. Derselbe erscheint bei der Palpation mit den angrenzenden Knochentheilen verwachsen, ist von gleichmässig praller Consistenz, glatter Oberfläche. Die Haut ist über dem Tumor verschieblich und mit einigen Punctionswunden versehen, deren Umgebung blutig suffundirt.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle bedeckt das fettreiche Netz glatt die mässig ausgedehnten Dünndarmschlingen.

In der Bauchhöhle kein abnormer Inhalt.

Zwerchfellstand rechts am untern Rand der 5., links am untern Rand der 7. Rippe.

Musculatur über Brust und Bauch gut entwickelt, Fettpolster mässig stark.

Bei Eröffnung der Brusthöhle entleert sich aus dem linken Pleurasack stark blutig tingirte Flüssigkeit, der untere Lungenrand erscheint vom Zwerchfell ca. handbreit abgedrängt; dieser Raum wird ebenso wie die hinteren Partien des Pleurasacks eingenommen von einer sehr bedeutenden Menge dunkeln, festgeronnenen Blutes, das die linke Lunge mantelförmig bis zur Spitze hinauf umgiebt, nur deren Oberfläche freilassend. In der Nähe der Lungenspitze ist die Pleura pulmonalis leicht verwachsen mit einem sich halbkugelig in die Pleurahöhle vorwölbenden Tumor, der mit dem oben beschriebenen in Verbindung zu stehen scheint. Er hängt auch zusammen mit der Aorta descendens und besitzt unten vorn eine Perforationsöffnung, durch die 2 Finger bequem in eine mit meist weichen, lockern Blutgerinnseln ausgefüllte Höhle gelangen.

Die Pleurahöhle der rechten Seite enthält etwa 500 ccm leicht blutig tingirten Transsudates, die Lunge liegt frei. Linke Lunge schlaff, im Oberlappen gut lufthaltig, weich; im Unterlappen, namentlich in den hinteren, unteren Partieen fester, dunkelbraunblau, von stark herabgesetztem, doch nirgends ganz aufgehobenem Luftgehalt. Auf Druck quillt in diesen Partien mit wenig Luftblasen gemischtes Blut über die Schnittfläche. Rechte Lunge ohne pathologischen Befund. In den Bronchien der linken Lunge blutig gefärbter Schleim, Bronchialmucosa links geröthet, rechts blass und intact.

Aeste der Lungenarterien frei.

(Das Herz wird nach Entfernung der Lungen im Zusammenhang mit den Halsorganen, den grossen Gefässen, dem Tumor und dessen knöcherner Umgebung (1.—7. Rippe und Brustwirbel) herausgenommen.)

Im Herzbeutel nur wenig klares Transsudat.

Das Herz ist von normaler Grösse, hat etwas viel subepicardiales Fett. Beide Ventrikel sind contrahirt, ebenso wie die Vorhöfe und Herzohren vollkommen leer. Die Klappen sind zart und intact, das Herzfleisch blass; die Coronararterien sind leicht sklerotisch. Die Carotiden, sowie sämmtliche grössern Arterien des Körpers zeigen starke Sclerose, besonders stark die Aorta. Dieselbe ist sehr weit (10 cm an der Ursprungsstelle). An der Abgangsstelle der Anonyma zeigt sich eine wallnussgrosse Verbuchtung ohne Inhalt. Die Wände der Aorta sind sehr fest und dick; sämmtliche Häute sind an der Verdickung betheiligt. An der Abgangsstelle der linken Carotis communis ein grösserer, atheromatöser Abscess. Etwa 8 cm von dieser Stelle entfernt distal zeigt die Aorta eine für etwa 2 Finger durchgängige Oeffnung, die mit deutlich abgesetzten scharfen Rändern in den schon mehrfach erwähnten Tumor führt; etwa 3 cm unterhalb dieser Stelle findet sich in der Aorta descendens thoracica wiederum eine etwa wallnussgrosse aneurysmatische Ausbuchtung, deren Wandung weniger dick und fest, aber auch hier von sämmtlichen Häuten gebildet wird.

Der beschriebene Tumor ist in toto etwa mannskopfgross. Nach Verdrängung der Blutgerinnsel in seinem Innern fühlt man zwischen 3. und 4. Rippe einen sehr stark erweiterten Intercostalraum; die Rippen sind ebenso wie die anderen im Tumor liegenden, nahe zusammengedrängten zum Theil ihres Periostes beraubt, haben rauhe, stellenweise defecte Oberfläche, ebenso verhalten sich die Seitenflächen der betroffenen Wirbelkörper.

Die Wandungen des Tumors sind sehr dünn, bindegewebig und lassen auf dem Durchschnitt keine Schichtung erkennen (Adventitia Aortae). Im Innern ist der Tumor deutlich geschichtet, indem ältere, entfärbte, annähernd ligamentöse Partien mit frischeren, dunkeln Blutgerinnseln abwechseln.

Das umgebende Gewebe ist auf dem Rücken vielfach blutig suffundirt.

Die übrige Section ergiebt stark anämische, sonst durchweg gesunde Organe.

Die mikroskopische Untersuchung der Wandung des Aneurysmasacks zeigt geschichtetes Bindegewebe; elastische Fasern sind nicht zu constatiren.

Im Anschluss daran erlaube ich mir noch einige epikritische Bemerkungen:

Was zunächst die Entstehungsursache des Aneurysmas betrifft, so ist dasselbe zweifellos, wie in den meisten Fällen, auf Atheromatose der Gefässwand zurückzuführen; Trauma, Lues und Alkoholismus, die sonst als Ursachen der Aneurysmen angegeben werden, kommen nicht in Betracht. Hervorheben möchte ich hier auch das gleichzeitige Vorhandensein von 3 Aortenaneurysmen, was wohl auch nicht häufig vorkommen dürfte.

Wie ist nun die eigenthümliche Bildung des aneurysmatischen Sackes selbst zu erklären, der doch in seinem Aussehen von dem eines echten Aneurysma verum erheblich abweicht? Ich denke mir die Entstehung folgendermassen: Zuerst hat ein einfaches, kleines, den andern gefundenen ähnliches Aneurysma bestanden. Bei der weiteren Ausdehnung desselben sind die 2 inneren Häute der Gefässwand atrophisch geworden oder geplatzt und die unter hohem Druck stehende Blutmasse hat die Adventitia allein ausgebuchtet und allmählich immer mehr ausgedehnt. An den Wandungen haben sich fibrinöse Massen abgelagert und dieselbe verstärkt. Der Sack, immer grösser werdend, erreicht die hintere Thoraxwand und usurirt durch seinen Druck und die fortwährende Pulsation die Rippen, indem er zugleich einen Intercostalraum hernienartig vorstülpt und durch diese Oeffnung den Thorax verlässt. Ausserhalb desselben dehnt er sich wieder aus und bildet so nach und nach einen in der Mitte sanduhrförmig abgeschnürten Tumor, in dem das Blut bequem circulirt und bei seinem Durchtritt durch die eingeschnürte Stelle an der Thoraxwand ein Stenosengeräusch (vergl. oben) verursacht.

Die Ausdehnungsfähigkeit des Sacks hat aber ihre Grenze und ist diese erreicht, so genügt eine geringe körperliche Anstrengung, um ein Bersten des Sackes und damit den Tod herbeizuführen, wie es auch in unserm Falle geschehen ist.

Das Aussehen des Sacks und seine Entstehung hat mutatis mutantis eine grosse Aehnlichkeit mit dem Bild einer Tubarschwangerschaft, wie ich sie öfter zu sehen Gelegenheit hatte.

Sehr bemerkenswerth ist ferner, dass der Pat. so verhältnissmässig geringe Beschwerden von dem grossen Tumor gehabt hat, denn er hat notorisch bis 3 Tage vor seiner Aufnahme angestrengt gearbeitet und das Auftreten der Geschwulst auf dem Rücken nicht eher bemerkt, als bis er darauf aufmerksam gemacht wurde.

Auf die Differentialdiagnose habe ich schon oben kurz hingewiesen; hat der Tumor die Brustwand durchbrochen und erscheint unter der Haut, so erweckt bei einigermassen genauer Beobachtung die Pulsation des Tumors schon den Verdacht eines Aneurysmas, eine Probepunction mit der Pravaz'schen Spritze schliesst die Annahme eines Abscesses, an den man denken könnte, aus und wer nach Lesen dieser Arbeit wieder darauf aufmerksam gemacht wird, dass Aortenaneurysmen auch nach hinten durchbrechen können, wird die Diagnose dann gewiss ohne Schwierigkeit stellen können. Man darf sich vor Allem auch nicht durch das dabei auftretende hohe Fieber irre machen lassen, welches die Annahme eines Eiterherdes nahe legt. Wie ich mir dasselbe erklären soll, weiss ich nicht, da entzündliche Vorgänge nicht nachzuweisen waren; vielleicht entsteht es ähnlich wie bei inneren Blutungen durch Resorptionsvorgänge.

So lange das Aneurysma innerhalb des Thorax sitzt, ist die Diagnose viel schwerer, doch ist hier nicht der Ort, näher auf dieselbe einzugehen.

Die Prognose ist wohl fast immer infaust.

Was die Therapie der Aneurysmen überhaupt anbetrifft, so will ich nur kurz angeben, was ich beim Durchsehen der Litteratur darüber gefunden habe. Das Bequemste ist Darreichung von grösseren Dosen Jodkali, doch wird dasselbe wohl nur in einigen wenigen, vielleicht auf Lues beruhenden Fällen einen geringen Erfolg haben; allerdings werden auch völlige Heilungen (?) berichtet.

Ferner soll consequente Application von Kälte Erfolg haben. Einspritzung von Jodtinctur, Liquor ferri etc. in den Sack sind zweifellos recht gefährlich und nur durch die traurige Prognose der Fälle gerechtfertigt. Dasselbe gilt von Einbringen von Fremdkörpern, wie Catgut, Pferdehaaren etc. in den Sack; auch die Idee, vom Einleiten einer Hungercur den gewünschten Erfolg zu haben, dürfte wohl aufgegeben sein.

Der Versuch, durch Unterbindung der Carotis dextra oder sinistra eine Verkleinerung des Aneurysmas herbeizuführen, ist missglückt.

Das einzige Mittel, was eine gewisse Aussicht auf Erfolg bietet, ist die Galvanopunctur; doch ist auch diese nach Ansicht des Italieners Ciniselli, der dieselbe zuerst angewendet hat, nur da indicirt, wo das Aneurysma noch innerhalb des Thorax liegt.

Ciniselli veröffentlichte den ersten geheilten Fall im Jahre 1868[8]).

Schon im Jahre 1870 giebt er eine Zusammenstellung von 23 mit Galvanopunctur behandelten Fällen, von denen 5 geheilt wurden[9]).

Er sagt dabei Folgendes: Günstige Bedingungen für Anwendung der Galvanopunctur sind, dass das Aneurysma sich vollständig innerhalb des Thorax befindet, von mittlerer Grösse sei, dass es lateral von der Arterie sei und mit ihr durch eine nicht allzu weite Oeffnung communicire, dass es nicht complicirt sei mit entzündlichen Vorgängen oder hochgradigen mechanischen Circulations- und Respirationsstörungen und dass der Allgemeinzustand des Kranken ein befriedigender sei. In solchen Fällen kann eine einzige Elektropunctur Heilung bringen.

Ungünstige Bedingungen sind: Rapide Entwicklung des Aneurysmas, ungewöhnliche weite Communication mit der Arterie, Abgang grosser Gefässstämme vom Sack, Durchbruch des Aneurysmas durch die äussere Thoraxwand und Manifestation eines äusseren, secundären Tumors. In letzterem Fall ist die Operation überhaupt zu verwerfen.

Wir haben dieselbe doch versucht, weil der Kranke durchaus einen Eingriff verlangte und uns diese Therapie noch die ungefährlichste schien.

Die Galvanopunctur ist seit der Empfehlung durch Ciniselli vielfach und z. Th. mit befriedigendem Erfolg probirt worden und scheint jedenfalls von allen Maassnahmen die ungefährlichste und zugleich aussichtsvollste zu sein. Dass sie in einem so verzweifelten Fall, wie dem unsern, im Stich liess, ist nicht zu verwundern. Das Princip derselben ist, Gerinnungen zu erzeugen und dadurch den Sack allmählich auszufüllen.

Die genauere Beschreibung der Anwendung mag in den Originalabhandlungen nachgelesen werden.

Es bleibt mir noch übrig, Herrn Geh.-Rath Wilke für Ueberlassung des Falls, Herrn Dr. Markwald für das Sectionsprotocoll meinen Dank auszusprechen.

[8]) Gaz. medic. ital. Lombard No. 44. Virchow-Hirsch's Jahrb. 1868, II, S. 107.

[9]) Annales univers. Nov. S. 292—398. Virchow-Hirsch's Jahrb. 1870, S. 109.

Beitrag zur Digitalisbehandlung bei Pneumonie.

Von

Rudolf Hoepfel, pr. Arzt in Bärnau.

Angeregt durch einen Vortrag, den Petresco (Th. Monatsh. 1891 S. 121) auf dem Berliner med. Congress gehalten, und in Hinblick auf die Unzulänglichkeit der bisher bei Pneumonia crouposa angewandten Mittel, begann ich im März vorigen Jahres, meine Pneumoniekranken mit hohen Dosen von Digitalis zu behandeln, und erlaube mir über eine Reihe von Fällen zu berichten.

Wie es bei der grossen Entfernung mancher Patienten von meinem Wohnorte nicht anders möglich war, musste ich gar oftmals die Controle der Temperatur, des Pulses etc. den Angehörigen überlassen, und wird man in meinem Berichte jene Genauigkeit vermissen, die die in Krankenhäusern gewonnenen Berichte auszuzeichnen pflegt.

Trotzdem aber, glaube ich, wird man auch aus diesen Versuchen sich ein klares Bild über die Wirkung der Digitalis im Verlaufe der Pneumonie machen können.

Die Form, in der ich das Präparat anwandte, war die des Infuses:

℞ Infus. fol. Digit. 3,0 (—4,0) ad 100 Aqu. dest.
Syr. simpl. 20,0.
M. D. S. 1 stdl. 1 Esslöffel z. n.

so dass die Mixtur in ca. 12—15 Stunden verbraucht werden konnte.

Selbstverständlich beschränkte sich meine Thätigkeit nicht nur auf die Ordination des Infuses, sondern gleichzeitig liess ich in allen Fällen Eisblase appliciren, Einpackungen des ganzen Körpers in nasse Betttücher anwenden, griff sogar einigemale zu Blutegeln, und in einem Falle bei drohendem Oedem zur Venaesectio.

Jedoch nahm ich, mit Ausnahme eines Falles (Fall VI), vollkommen Abstand von der Anwendung der sogenannten Antipyretica, Chinin, Antipyrin etc., wohingegen ich, namentlich bei älteren Individuen, gleich von Anfang an fleissig schwere Weine etc. geniessen liess.

I. Fall: Anna Nierbauer von Herrmannsreuth, 67 Jahre alt:

22. III. 91. Pn. des rechten Ober- und Mittellappens, des linken Oberlappens. Insuff. valv. mitr. Puls 120. Temp. 39,3. Inf. fol. Dig. 3,0 ad 100,0.

23. III. 91. Puls 92. Temp. 37,5. Inf. 3,0 ad 100,0. Infus wird erbrochen, daher mit starkem schwarzen Kaffee gegeben, wie es gut vertragen wird.

24. III. 91. Puls 92. Temp. 37,2. Wegen starker Herzschwäche stündlich Injection von Ol. camph.

25. III. 91. Puls 80. Temp. 37,4. Inf. fol. Dig. 3,0 ad 100,0.

26. III. 91. Puls 56. Temp. 37,2. Ende in Lysis.

II. Fall: Carl Spindler, Glasarbeiter auf Silberhütte, 28 Jahre alt:

31. III. 91. Pn. des rechten Ober- und Mittellappens. Puls 124. Temp. 39,4. Inf. 4,0 ad 100,0.

2. IV. 91. Puls 96. Temp. 38,9. Inf. 4,0 ad 100,0.

4. IV. 91. Puls 104. Temp. 39,1. Inf. 4,0 ad 100,0.

5. IV. 91. Krisis. Ausgang in Genesung.

Dieser Fall war wohl der typischste von den von mir beobachteten.

Am 31. III. erhielt Patient 4,0 Dig.;
- 1. IV. sandte er Botschaft, sein Befinden wäre ausgezeichnet, das Fieber, die Schmerzen wären weg;
- 2. IV. lässt er mich wieder holen, erhält 4,0 Dig.;
- 3. IV. fühlt er sich wieder vollkommen gut;
- 4. IV. werde ich wieder gerufen, wieder 4,0 Dig.;
- 5. IV. ist die Krisis.

III. Fall: Carl Walter, Glasarbeiter auf Silberhütte, 17 Jahre alt:

4. IV. 91. Pn. des linken Oberlappens. Puls 130. Temp. 40,1. Inf. 3,0 ad 100,0.

5. IV. 91. St. idem.

6. IV. 91. Puls 100. Temp. 38,8. Inf. 3,0 ad 100,0.

7. IV. 91. Puls 96. Temp. 38,2. Ausgang in Lysis.

IV. Fall: Kraus, Glasarbeiter auf Silberhütte, 37 Jahre alt:

13. IV. 91. Centralpneumonie. Puls 136. Temp. 40,3. Inf. 4,0 ad 100,0.

14. IV. 91. Puls 120. Temp. 39,7. Inf. 4,0 ad 100,0.

15. und 16. IV. 91. Nach den Berichten der Angehörigen Fieber nachgelassen, Schmerzen wie weggeblasen.

17. IV. 91. Puls 72. Temp. 37,8. Genesung.

V. Fall: Braunschläger, Glasarbeiter von Goldbach in Böhmen, 23 Jahre alt:

18. IV. 91. Puls 104. Temp. 39,4. Pn. des rechten und linken Oberlappens, des rechten Mittellappens. Inf. 4,0 ad 100,0.

19. IV. 91. St. idem. Inf. 4,0 ad 100,0.

20. IV. 91. Puls 88. Temp. 38,0. Inf. 3,0 ad 80,0. Ausgang in Lysis.

VI. Fall: Schmidkonz, Oekonom von Altglashütten, 56 Jahre alt:

19. IV. 91. Pn. migrans. Puls 136. Temp. 39,2. Inf. 4,0 ad 100,0. Wegen sehr heftigen, jedesmal nach Darreichung des Infuses erfolgenden Erbrechens wird letzteres ausgesetzt.

27. IV. 91. Krisis. Ausgang in Genesung.

VII. Fall: Röckl, Waldarbeiter von Glashütten, 19 Jahre alt:

22. IV. 91. Pn. des rechten Ober-, Mittel- und Unterlappens, Pleuritis rechts. Puls 96. Temp. 38,4. Inf. 3,0 ad 100,0.

23. IV. 91. Puls 70. Temp. 37,8.

24. IV. 91. Puls 120. Temp. 39,3. Inf. 4,0 ad 100,0.

26. IV. 91. Krisis. Ausgang in Genesung.

VIII. Fall: Wirl, Oekonomenssohn von Brand in Böhmen, 10 Jahre alt:

14. VI. 91. Pn. der beiden Oberlappen. Puls 144. Temp. 39,9. Inf. 1,5 ad 80,0.

15. VI. 91. Puls 128. Temp. 39,5. Inf. 1,5 ad 80,0.

16. VI. 91. Krisis. Ausgang in Genesung.

IX. Fall: Franz Thomas, Austrägler von Thannhausen, 64 Jahre alt:

29. VI. 91. Puls 96. Temp. 39,1. Pn. centralis. Inf. 3,0 ad 100,0.

30. VI. 91. Puls 92. Temp. 39,1. Inf. 3,0 ad 100,0.

1. und 2. VII. 91. Alle Symptome fast verschwunden. Puls 62. Temp. 37,9.

3. VII. 91. Stechen wieder fühlbar. Inf. 2,5 ad 80,0.

4. VII. 91. Puls 66. Temp. 37,2. Ausgang in Lysis.

X. Fall: Josef Freundl, Brauknecht in Bärnau, 28 Jahre alt:

21. VII. 91. Pn. der beiden Mittellappen. Puls 132. Temp. 40,4. Inf. 4,0 ad 100,0.

22. VII. 91. St. idem. Inf. 3,0 ad 100,0.

23. VII. 91. Puls 120. Temp. 39,1. Inf. 4,0 ad 100,0.

24. VII. 91. Puls 96. Temp. 38,4. Ausgang in Lysis.

XI. Fall: Walter, Oekonomenssohn von Stüberlhof, 24 Jahre alt:

25. VII. 91. Pn. des linken Ober- und Unterlappens. Puls 104. Temp. 38,9. Inf. 4,0 ad 100,0.

26. VII. 91. St. idem. Inf. 3,0 ad 100,0.

27. VII. 91. Puls 72. Temp. 37,0. Inf. 30 ad 100,0. Ausgang in Lysis.

XII. Fall: Reber, Taglöhner von Neulosimthal in Böhmen, 24 Jahre alt:

21. IX. 91. Pn. des rechten Oberlappens. Puls 116. Temp. 39,7. Inf. 4,0 ad 100,0.

22. IX. 91. St. idem.

23. IX. 91. Puls 84. Temp. 38,5. Inf. 4,0 ad 100,0.

24. IX. 91. Puls 78. Temp. 37,5. Ausgang in Lysis.

XIII. Fall: Dill, Oekonomensfrau von Herrmannsreuth, 56 Jahre alt:

18. X. 91. Pn. des rechten Mittellappens, Pleuritis exsud. rechts. Puls 108. Temp. 39,8. Inf. 3,0 ad 100,0.

19. X. 91. St. idem. Inf. Dig. 3,0 ad 100,0. 2 maliges Brechen.

20. X. 91. St. idem. Inf. Dig. 4,0 ad 100,0. 1 maliges Brechen.

21. X. 91. Puls 84. Temp. 37,9.

22. X. 91. Puls 80. Temp. 37,3. Ausgang in Lysis.

XIV. Fall: Hofmeister Sohn, von Bärnau, 9 Jahre alt:

4. XI. 91. Puls 140. Temp. 39,3. Pn. des linken Ober- und Unterlappens. Inf. 2,0 ad 100,0.

5. XI. 91. St. idem. Inf. 2,0 ad 100,0.

6. XI. 91. Puls 128. Temp. 38,0.

7. XI. 91. Puls 124. Temp. 39,1. Krisis, Genesung.

XV. Fall: Weiss, Oekonomensfrau von Ahornberg, 34 Jahre alt:

9. XI. 91. Pn. des rechten und linken Oberlappens. Mitralstenose. Inf. 3,0 ad 100,0, wird gebrochen, daher ausgesetzt.

12. XI. 91. Exitus letalis.

Aus diesen 15 Fällen lässt sich nun Folgendes ersehen:

1. Von einer toxischen Wirkung der hohen Digitalisgaben war in keinem Falle die Rede; denn in Fall I konnte durch Zusatz von starkem schwarzen Kaffee, der überdies als gutes Excitans nicht zu verachten ist, das Brechen hintangehalten werden.

Und in Fall VI und XV erfolgte das Erbrechen bereits nach den ersten 3—4 Ess-

löffeln des Infuses, wo doch von einer toxischen Wirkung noch nicht die Rede sein konnte.

Ich halte dies Erbrechen eher für die Folge einer Idiosynkrasie gegen Digitalis; habe ich doch auch Brechen beim Darreichen eines Infuses von Fol. Digital. 0,5 ad 100,0 gesehen.

2. 1—2 Tage nach einer, bei manchen Personen nach zweimaliger Darreichung der hohen Digitalisgabe geht in allen Fällen die Temperatur zurück, die Symptome der Pneumonie, wie Athemnoth, Schmerzen, Stechen etc. mildern sich, hören in 3 Fällen ganz auf.

3. Alle mit Digitalis behandelten Fälle zeigen eine Abkürzung des Krankheitsverlaufes um 2—3 Tage.

4. Auffällig ist (hier in 8 Fällen) der oftmalige Ausgang der Pneumonie mit Lysis.

Es bleibt mir nur noch übrig eine Erklärung für diese evident vorhandene Wirkung der Digitalis zu versuchen.

Dass die Athemnoth des Kranken eine weniger starke wird, lässt sich wohl durch eine durch die Digitalisgabe hervorgebrachte compensatorische Mehrleistung des Herzens erklären.

Ob aber die hohe Digitalisgabe direct antipyretisch wirkt, wie Petresco sagt, glaube ich bezweifeln zu müssen; denn ich habe in 2 Fällen von Rheumatismus artic. acutus dieselbe hohe Digitalisdose gegeben und keine Abnahme des Fiebers beobachtet.

Ich glaube eher an eine indirecte antipyretische Wirkung der Digitalis.

Indem durch die hohe Digitalisgabe das Herz zu einer Mehrleistung gezwungen wird, wird auch so die der Pneumonie eigenthümliche Anschoppung in den kleinen Lungengängen verhindert, was mit dem auskultatorischen Befunde aller oben berichteten Fällen übereinstimmen würde.

Zur Therapie der Diphtherie.

Von

Dr. Stein.

Regimentsarzt a. D. in Saaz in Böhmen.

Die Zahl der gegen die Diphtherie empfohlenen Mittel ist eine Legion; sie beweist auch am besten, wie wenig erfolgreich dieselben wirken. Thatsächlich hatte ich bis vor Kurzem bei der Uebernahme irgend eines Falles von Diphtherie in meine Behandlung eine Empfindung, die sich am besten dann vorstellen lässt, wenn man, wie ich im Vorjahre, rund eine etwa 70procentige Mortalität hatte, wozu noch bemerkt werden soll, dass mir in einer Familie zwei erwachsene Knaben im Alter von 12 und 14 Jahren in 14 Tagen starben. Meine Therapie bei meiner allerdings der ärmsten Bevölkerung angehörigen Clientel bestand zunächst in einer allgemeinen Behandlung, dann in einer localen: Priessnitz'sche Einwicklungen des Halses, 2 stündlichen Gurgelungen, eventuell Inhalationen mit Aqua calcis und Aqua destillata āā und in geeigneten Fällen Pinselungen mit Jodtinctur oder Carbol- oder Sublimatlösungen 3 mal täglich und von mir persönlich besorgt. Geeignet für Pinselungen hielt ich nur erwachsene Kinder, die sich ohne Widerstreben die allerdings unangenehme Procedur des Pinselns gefallen liessen. Bei widerspenstigen Kindern, die dem Pinseln den hartnäckigsten Widerstand entgegengesetzt hatten, mochte ich mich mit Rücksicht auf den Collaps, den ich einige Male nach den forcirten Pinselungen sah, dazu um so weniger entschliessen, als dieselben in diesen Fällen ja auch meist nicht correct geschehen, und ich das Pinseln, wie es von Laien geschieht, wo der Operateur (!) nach Art eines Kaminfegers im Rachen des armen Patienten herumfährt, dort mindestens das klare Krankheitsbild verwischt, wenn nicht noch grösseren Schaden anrichtet, dann entschieden als eine Benachtheiligung, als einen Verstoss gegen das 1. Gebot in der Therapie: ne noceas! für verpönt halte. Soweit meine locale Therapie. Die allgemeine Behandlung bestand in kräftigender roborirender Diät (bei geringem Fieber selbst Fleischdiät), stündlich 1 Kaffee- bis Esslöffel Rothwein, eventuell Cognac, von Beginn der Krankheit Bettruhe. Bei dieser gewiss nicht schablonenhaften Behandlungsmethode hatte ich die oben erwähnte hohe Sterblichkeitsziffer.

In Nummer 47 der Prager Medicinischen Wochenschrift 1890 erschien nun aus der Feder des ehemaligen Assistenten des Franz-Josefs - Kinderspitals, Dr. Josef W. Titta, prakt. Arztes in Trebnitz, ein Aufsatz „Zur Behandlung der Diphtherie", in welchem derselbe mit warmen und überzeugenden Worten für die von Dr. Josef Burghardt in Wien empfohlene Behandlungsweise der Diphtherie eintritt, welche in No. 38 und 39 der Wiener Medicinischen Wochenschrift 1889 veröffentlicht wurde, und über welche in diesen Monatsheften im Jahrgange 1890 Seite 199 ein Referat erschien. Die daselbst empfohlene Behandlung führte ich in folgender Weise durch:

Ich liess Früh, Mittags und Abends mit einem Gargarisma (in der Regel Aq.

calcis und Aq. dest. aa) gurgeln, hierauf die womöglich kräftige Nahrung reichen, dann abermals gurgeln und blies dann mit dem von Burghardt loco citato beschriebenen Pulverisateur, das aus einer Mischung von gleichen Theilen Flores sulf. lot. und Chinin bestehende Pulver gegen die mit Belag versehenen Stellen des Rachens, ohne jedoch übertrieben den nicht belegten Partien auszuweichen. Nun durfte $1^1/_2$ Stunde keine Speise, kein Trank den Rachen passiren. Bei Rhinitis blies ich auch in die Nasengänge das erwähnte Pulver mit der von Dr. Titta insbesondere empfohlenen Vorsicht, den Druck auf den Ballon nicht eher zu unterlassen, bis der Pulverisateur aus dem Innern der Mund- resp. Nasenhöhle entfernt ist, um Aspirationen von Schleim etc., die sonst stattfinden, zu verhüten. Die allgemeine Therapie wie oben.

Ich behandelte nach dieser den Kranken gewiss nicht anstrengenden Methode 7 Fälle, die ich in der nachstehenden Tabelle zusammenfasse, wozu ich nur bemerke, dass die Diagnose Diphtherie klinisch absolut sicher steht.

schen Behandlungsmethode stellt sich das sowohl für den Arzt, als insbesondere für den Patienten bequeme und wenig belästigende Verfahren der Einblasung heraus, das in meinen 7 Fällen nur ein einziges Mal, und dies nur im Anfang bei einem zarten und etwas empfindsamen Patienten Widerstand fand.

Schliesslich habe ich den Eindruck gewonnen, dass die Burghardt'sche Therapie auch die Behandlungsdauer herabsetzt, indem einerseits die nekrotischen Partien sich rascher abstossen, andererseits der diphtheritische Process in seinem Fortschreiten gehemmt zu sein scheint.

Ich stimme also vom ganzen Herzen in das Lob ein, welches Titta in dem citirten Aufsatze der Burghardt'schen Therapie der Diphtherie spendet und wünsche, dass dieselbe allerwärts mit demselben günstigen Erfolge in Anwendung komme, wie in den bisher zur Publicirung gelangten Fällen.

No.	Name	Alter	Befund	Krankheitsdauer	Bemerkungen
1.	Karl M., Oberlehrer in Bezdiek.	58 Jahre	Ergriffen war die linke Tonsille, der linke Rand und die Vorderfläche des Zäpfchens.	9 Tage	Gleichzeitig war ein Kind desselben Ortes mit Diphtherie in Behandlung, bei dem ich aus äusseren Gründen eine andere Behandlung wählte.
2.	Karl K.	6 Jahre	Beide Tonsillen und das Zäpfchen ergriffen. Rhinitis.	14 Tage	Steht mit Lähmung des Gaumensegels noch in meiner Behandlung.
3.	Anton Cz.	12 Jahre	Linke Tonsille und Zäpfchen ergriffen.	8 Tage	Patient näselt einige Tage nach abgelaufenem Processe.
4.	Rosa D.	3 Jahre	Beide Tonsillen und Zäpfchen ergriffen.	9 Tage	
5.	Anna R.	6 Jahre	do.	8 Tage	
6.	Josefine P.	8 Jahre	Beide Tonsillen und Zäpfchen ergriffen. Rhinitis.	20 Tage	Patientin behandelte ich gemeinsam mit Herrn Dr. Fischer. Selbe wurde nach nahezu abgelaufenem Processe im Halse von einem fieberhaften Lungenkatarrh ergriffen.
7.	Rudolf W.	8 Jahre	Beide Tonsillen und Zäpfchen ergriffen.	10 Tage	Patient fiebert in den ersten 4 Tagen mässig.

Fasse ich mein Urtheil über die vorstehenden, kurz berichteten Fälle zusammen, so ergiebt sich, dass sämmtliche der nach der Burghardt'schen Methode behandelten Kranken genasen. Ebenso genasen die sämmtlichen 33 nach einander mit Diphtherie von Burghardt selbst behandelten Kranken, während Titta von 27 Patienten 2 verlor. Es genasen demnach von 67 Kranken 65 und starben 2.

Als weiteren Vorzug der Burghardt-

Nachschrift.

In Ergänzung meines Berichtes über die Behandlung der Diphtherie mit Insufflationen von Chinin und Flores sulf. kann ich neuerdings 2 Fälle mittheilen u. z.

1. Otto R., 3 Jahre alt, seit 3 Tagen krank; ergriffen sind das Zäpfchen, beide Tonsillen; Rhinitis. Patient ist nach 10 Tagen geheilt.

2. Eduard W., $1^1/_2$ Jahre alt; seit mehreren (!) Tagen krank. Bei der Uebernahme des Patienten findet sich der ganze Rachen mit einem stinkenden nekrotischen Belag versehen; Rhinitis. Der kleine Kranke sehr widerspänstig, nimmt absolut keine Nahrung.. Am 4. Behandlungstage Heiserkeit und Abends letales Ende.

Bei diesem Patienten konnte ich per-

sönlich nur 1mal täglich insuffliren. Die übrigen therap. Maassnahmen wurden, sowie die vom Vater des Kindes bewerkstelligten Einblasungen, entschieden mit wenig Verständniss ausgeführt, sowie auch die auf das dringendste empfohlene Isolirung des Patienten von zahlreichen anderen Kindern, trotzdem dieselbe möglich war, aus mir nicht bekannten Gründen nicht durchgeführt wurde.

Ob daher dieser Fall, wenn er rechtzeitig in Behandlung gelangt und wenn die angewendete Therapie in entsprechender Weise gehandhabt worden wäre, bei dem bisher erfolgreichen Verfahren nicht günstig verlaufen wäre, lässt sich nicht sagen*).

Beitrag zur Therapie der Sycosis.

Von

Dr. med. Ernst Kromayer,

Privatdocenten für Dermatologie und Syphilis an der Universität Halle.

Die hervorragend guten Resultate, die ich bei der Behandlung der Bartflechte erzielt habe, veranlassen mich zu einer Publication meiner Methode.

Durch die Untersuchungen von Bockhardt und anderen wissen wir, dass jede Sycosis durch Mikroorganismen erzeugt wird; die sog. Sycosis parasitaria durch den Pilz des Herpes tonsurans, die sog. Sycosis simplex durch Staphylococcen.

Die Infection der Haut durch diese Mikroorganismen ist nicht eine einmalige, sondern eine fortwährend sich wiederholende, indem von einem Sycosisbläschen oder -knötchen benachbarte Haare inficirt werden; sie ist ferner epidermidal, d. h. sie vollzieht sich auf der Oberfläche der Haut, auf der Epidermis, im Gegensatz z. B. zu dem Erysipel, bei dem das Fortschreiten der Krankheit bedingt wird durch Weiterverbreiten der Coccen auf Lymphwegen.

Diese beiden Punkte sind wichtig für die Behandlung der Bartflechte:

1. Jede Sycosis ist parasitär.

2. Jede Sycosis verbreitet sich durch epidermidale Autoinfection.

Hieraus erwachsen der Behandlung folgende Aufgaben, die für beide Sycosisarten dieselben sind:

1. Die epidermidale Autoinfection zu verhindern und somit dem Weitergreifen und den Recidiven der Sycosis vorzubeugen.

2. Die schon inficirten Stellen zur Abheilung zu bringen.

Zur Erfüllung der zweiten Indication bringe ich nichts wesentlich Neues und bespreche dieselbe daher nur kurz in den leitenden Gesichtspunkten. — Der erste Gedanke richtet sich natürlich auf Vernichtung der Mikroorganismen durch Antiseptica. Leider sind wir nicht im Stande, die einmal in das Gewebe eingedrungenen Pilze zu tödten, selbst wenn das Gewebe ein so oberflächliches ist, wie die Epidermis und Cutis, viel weniger aber, wenn der Sitz der Pilze sich in den tiefen Haarbälgen des Bartes befindet.

Es bleibt daher nur übrig, da die Sycosis eine Entzündung ist, die Indicationen zu erfüllen, denen man überhaupt bei Entzündungen genügen muss: 1. der Ruhigstellung, 2. der Entspannung der afficirten Gewebe. Ersteres erreichen wir durch einen gut sitzenden Salbenverband, das zweite durch Entfernen der kranken Haare durch Epiliren.

Der Salbe giebt man am besten Pastenconsistenz. Weniger wichtig sind die in Frage kommenden medicamentösen Zusätze. Doch können sich in einzelnen Fällen ganz bestimmte Indicationen ergeben. Für gewöhnlich benutze ich folgende von Rosenthal angegebene Paste:

Acidi tannici		2
Sulfuris praecipitati		4
Zinci oxydati		
Amyli	āā	7,—
Vaselini flavi amer.		20,

mit der ich sehr zufrieden bin.

In Fällen, wo, wie besonders bei der Sycosis parasitaria, derbe Infiltrationen der Haut und grosse Knotenbildung vorkommen, genügt allerdings häufig der Salbenverband und das Epiliren nicht, es müssen da energische Mittel, die das Infiltrat zur Resorption bringen, angewandt werden: Incision, Stichelung, Scarification, scharfer Löffel und nicht als letztes Priesnitz'sche Umschläge.

In den Fällen, wo zahlreiche Eiterbläschen um die Haare sich bilden, ist ein Eröffnen der Pustel und nachträgliches Aetzen mit concentrirter Lapislösung von vorzüglicher Wirkung.

*) Nach Drucklegung dieses bereits mit vorstehender Nachschrift versehenen Aufsatzes bin ich abermals in der Lage 3 Fälle von Heilung von Diphtherie nach der oben dargestellten Methode zu verzeichnen:

1. Franz E. 8 J. alt }
2. Otto E. 9 J. alt } Brüder; ergriffen waren beide Tonsillen und das Zäpfchen; Heilung binnen 8 Tagen

3. Josef B. 17 J. alt; ergriffen war das Zäpfchen, beide Tonsillen und der Larynx; Rhinitis. Heilung des sehr schweren Falles nach 10 Tagen.

Durch geeignete Verbindung dieser Mittel wird es stets gelingen, die erkrankten Partien in mehr oder weniger langer Zeit zur Heilung zu bringen, die je nach der Intensität der pathologischen Gewebsveränderung zwischen einer und vielen Wochen schwanken kann.

Für den endgültigen Erfolg der Sycosisbehandlung ausschlaggebend ist es indessen, ob es gelingt, der ersten Indication zu genügen, ob es gelingt, das Weiterverbreiten der Krankheit und die Recidive zu verhüten. Soviel ich aus der Litteratur ersehe, ist das bis jetzt der wunde Punkt in der Therapie gewesen.

Bedenkt man jedoch, dass die Recidive und das Weiterverbreiten der Krankheit durch eine sich immer wiederholende epidermidale Autoinfection entstehen und dass es uns nicht möglich ist, die Krankheitskeime in den Haarbälgen selbst zu vernichten, so bleiben nur zwei Wege übrig.

1. Die Infection der Haare dadurch unmöglich zu machen, dass man nicht nur alle kranken, sondern auch alle gesunden Haare epilirt, ein Verfahren, welches ich in der hiesigen medicinischen Klinik von Geheimrath Weber kennen gelernt und das überall, wo es anwendbar und seitens des Patienten geduldet wird, ein Weiterverbreiten der Krankheit mit grosser Sicherheit verhindert.

2. Die gelegentlich von einem Sycosisbläschen oder -knötchen auf die gesunde Haut gelangenden Mikroorganismen dort zu tödten, ehe sie in die Haarbälge eingedrungen sind, und zwar durch eine energische Desinfection der Haut. Die zu diesem Zwecke angewendeten antiseptischen Wasserumschläge erfüllen ihren Zweck nicht, da sie bei eingefetteter Haut (wie es die normale Haut auch ohne besondere Anwendung von Fett schon ist) nicht in so innige Berührung mit derselben kommen können, um wirklich desinficirend wirken zu können.

Ich habe seit nunmehr fast 2 Jahren, um eine rasche energische Desinfection auch der eingefetteten Haut zu erzielen und so in einem Momente sicher alle auf der Epidermis befindlichen Krankheitskeime zu tödten, Sublimat in spirituöser Lösung angewendet und zwar in hoher Concentration:

Sublimati 1,—
Spiritus vini 99,—.

Mittelst Wattetupfers wird Morgens und Abends einmal gründlich die erkrankte und die gesunde Haut mit Sublimatspiritus betupft. Dies genügt fast immer, um das Weiterverbreiten der Krankheit mit Sicherheit zu verhindern, und wenn es nach scheinbarer Heilung einige Zeit fortgesetzt wird, auch, um Recidive ebenso sicher zu verhüten.

Der Gang der Behandlung gestaltet sich folgendermaassen:

Abends (nachdem natürlich der Bart rasirt oder doch wenigstens kurz geschnitten ist und etwaige Krusten, Borken, Schmutz entfernt sind): Epiliren, Betupfen mit Sublimatspiritus, Salbenverband.

Morgens: Abnahme des Verbandes, Reinigen der Haut mit flüssigem Fett (Paraffin) von Salbenresten, Secreten, Krusten, Desinficiren mit Sublimatspiritus und Salbenverband oder, wenn letzteres während des Tages aus Rücksicht auf die Beschäftigung des Patienten nicht angeht, Einfetten der Haut mit Vaselin, eventuell Einpudern.

Auf diese Weise habe ich bis jetzt 30 Sycosisfälle behandelt, immer mit demselben schnell und sicher eintretenden Heilerfolge, sodass mir die Behandlung dieser Krankheit eine der liebsten geworden, da ich den Patienten eine baldige Heilung sicher versprechen kann, ohne befürchten zu brauchen, durch Misserfolge Lügen gestraft zu werden.

Unter den von mir behandelten Bartflechten gehören die Hälfte etwa poliklinischen Patienten, meistentheils Arbeitern an, die naturgemäss weniger Sorgfalt auf ihre Bartflechte verwenden konnten. Trotzdem war auch hier das Resultat, wenn auch nicht so schnell, wie bei Privatpatienten, so doch ebenso sicher.

Unter den 30 Fällen waren drei mit starker, grosser Knotenbildung, drei weitere waren lange Zeit von Specialisten vergebens behandelt worden. Unter diesen war ein Fall für die Wirksamkeit der Behandlung besonders beweisend. Er betraf einen älteren Mediciner, der mehrere Jahre von angesehenen Specialisten, Docenten und Professoren erfolglos behandelt und so ziemlich alles angewendet hatte, was je für die Bartflechte empfohlen ist, Salben aller Art, Desinficientien aller Art, Stichelungen, Incisionen, Feuer und Schwert, alles mit theilweisem, aber vorübergehendem Erfolge.

Schon nach 3 Wochen meiner Behandlung brauchte er nicht mehr mit grossen, das ganze behaarte Gesicht bedeckenden, schwarzen Compressen, die er Jahre lang getragen, herumzugehen und war nach sechs Wochen völlig geheilt. Nachdem er dann noch etliche Wochen den Sublimatspiritus angewendet, trägt er nunmehr nach $^1/_2$ Jahr schon einen schönen Schnurrbart, ohne das geringste Recidiv bekommen zu haben.

Ich will noch bemerken, dass von den 30 Fällen keiner „ungeheilt“ oder „gebessert“ entlassen worden ist.

Wenn ich daher die Anwendung von

Sublimatspiritus zur Vermeidung von Recidiven der Sycosis dringend empfehlen kann, so möchte ich zu gleicher Zeit betonen, dass man zur Heilung jeder Sycosis natürlich den gesammten bekannten Heilapparat gegen die Krankheit beherrschen muss, um ihn in individualisirender Weise anwenden zu können.

Ueber Kosmetik.

Von

Dr. Edmund Saalfeld (Berlin).

Während die Kosmetik in populären Schriften von Aerzten und Laien vielfach behandelt ist, fehlte es bis vor Kurzem insbesondere in der deutschen Litteratur an einer modernen wissenschaftlichen Bearbeitung dieses Gebietes. Diesem Mangel hat Paschkis in dankenswerthester Weise Abhülfe geschaffen. Da aber das Buch von Paschkis mehr nach den einzelnen in Betracht kommenden Mitteln, als nach Krankheitserscheinungen angelegt, andererseits aber für die Bedürfnisse des practischen Arztes zu ausführlich ist, so erscheint es mir nicht unzweckmässig, im Folgenden einige kurze, practische Mittheilungen über dieses Specialgebiet der Dermatologie zu machen. Es sollen im Folgenden nur diejenigen Erscheinungen erörtert werden, die in das engere Gebiet der Kosmetik gehören. Natürlich werden sich hier nicht immer absolut scharfe Grenzen ziehen lassen.

Das wichtigste Capitel der Kosmetik ist von Alters her dasjenige, welches den Teint betrifft.

Die Frage, was ist ein schöner Teint, lässt sich präcise nicht beantworten. Wir haben eine allgemein gültige Definition für den schönen Teint eben so wenig, wie eine solche für die Schönheit überhaupt nicht existirt. Leichter jedoch können wir sagen, was ist ein schlechter Teint. Denn hier können wir ziemlich genau analysiren, durch welche Momente der schlechte Teint bedingt wird, und zwar wenn wir die einzelnen Abnormitäten in's Auge fassen, welche von den einzelnen Theilen der Haut ausgehen.

Der häufigste Fehler des Teints besteht in dem sogenannten unreinen Teint, d. h. in **Comedonen- und Acnebildung.** Bei geeigneter Behandlung kann man hier im Allgemeinen immer auf einen guten Erfolg rechnen. Die Behandlung selbst zerfällt in zwei Theile, und zwar in eine locale und allgemeine resp. causale. Um mit der letzteren zu beginnen, sei darauf hingewiesen, dass das Leiden sich häufig bei chlorotischen Individuen, sowohl männlichen, als auch besonders weiblichen Geschlechts findet, speciell in der Entwicklungsperiode und bei Patientinnen mit Störungen der Sexualorgane. Ferner sind es Individuen, welche an dyspeptischen Zuständen, speciell an Obstipation leiden. Gegen diese Zustände muss mit geeigneten Mitteln vorgegangen werden. Wenn zu den letzteren oft der Arsenik gerechnet wird, so sei — entgegen einer weit verbreiteten Anschauung — darauf hingewiesen, dass derselbe auf die Acne keineswegs specifisch einwirkt, vielmehr nur als ein Mittel zur Bekämpfung chlorotischer und ähnlicher Zustände zu betrachten ist.

Bei der localen Behandlung nimmt die Prophylaxe eine hervorragende Stellung ein. Bei durch Medicamente bedingten Acne (Jod-, Brom-, Theeracne u. ähnl.) werden diese Arzneimittel, soweit als thunlich, ausgesetzt werden müssen. Allein diese Fälle kommen für die kosmetische Behandlung wenig in Betracht. Vielmehr findet sich gewöhnlich bei den Patienten eines der oben genannten ursächlichen inneren Momente, oder es lässt sich eine bestimmte Ursache überhaupt nicht nachweisen. Wir werden hier auf eine geeignete Hautpflege Rücksicht nehmen müssen. Die Patienten werden sich zur Entfernung der übermässigen Fettabsonderung stets mit warmem Wasser und Seife waschen, resp. das Gesicht mit Flanell oder ähnlichem, rauhem Stoffe frottiren müssen und sich nicht auf die speciell in den sogenannten besseren Kreisen vielfach übliche Waschung mit Mandelkleie beschränken dürfen. Ferner ist darauf Gewicht zu legen, dass die Patienten, besonders gilt dies für Damen, nicht zu viel, am besten gar nicht dem Poudre und der Schminke huldigen. Das überschüssige Fett, das in den erweiterten Talgdrüsen gelagert ist und auf der Haut sich durch den Glanz kundgiebt, wird durch Schminken einerseits vermehrt, andererseits wird noch die Comedonen- und Acnebildung durch die Verbindung des Fettes mit dem Poudre begünstigt. Es ist noch darauf hinzuweisen, dass nicht, wie es gar nicht selten passirt, bei Patienten, welche wegen ihrer Acne mit einem Schwefelpräparat behandelt sind, kurze Zeit darauf eine blei- oder quecksilberhaltige Salbe verordnet werden darf. Es bildet sich hierbei Schwefelblei oder Schwefelquecksilber, Verbindungen, welche eine dunkle Farbe besitzen. Man kann es dann erleben, dass eine Patientin, die etwa so behandelt ist, das ganze Gesicht voll lauter kleiner schwarzer Punkte hat. Diese

entsprechen den Köpfen der in den Talgdrüsenfollikeln sitzenden Comedonen. Aber diese Unannehmlichkeit ist nicht immer durch den Arzt, sondern bisweilen durch die Patienten, welche blei- oder quecksilberhaltige Schminken benutzen, verschuldet.

Die locale Behandlung der Comedonen und der Acne vulgaris zerfällt wiederum in zwei Theile, in die mechanische und medicamentöse.

Es ist durchaus wesentlich, dass die Comedonen mechanisch entfernt und die Acneknötchen ihres eitrigen Inhalts entleert werden. Zu diesem Zwecke wird (meist) die Haut mit einem feinen Messerchen leicht geritzt und dann der Comedo, resp. der Inhalt der Acnepustel mittelst eines in der Mitte perforirten kleinen Löffels, eines sonannten Comedonenquetschers (s. Fig.), entfernt[1]). Die mehr oder weniger stark blutenden eröffneten Acnepusteln werden mit kleinen Wattestückchen comprimirt. Dass bei diesem Eingriff völlig aseptisch vorgegangen werden muss, versteht sich von selbst. Sind die Comedonen bereits gelockert, so kann man eine ganze Anzahl derselben gleichzeitig vermittelst Fingerdruckes entfernen. Zu diesem Zwecke übt man mit beiden Zeigefingern einen seitlichen Druck auf die betreffende Stelle aus. Um die Finger am Abgleiten zu hindern und möglichste Sauberkeit zu wahren, empfiehlt es sich, zwischen die Finger und die afficirte Stelle ein leinenes Tuch (Taschentuch) zu legen. Für diese Massenentfernung eignen sich besonders die Comedonen der Nase, der Stirn und des Kinnes. Nach diesem kleinen Eingriff lässt man kurze Zeit kalte Ueberschläge machen. Natürlich dürfen in einer Sitzung nicht zu viele Comedonen entfernt, resp. zu viele Acneknötchen geöffnet werden, da sonst ein unangenehmes Brennen und Röthe eintreten kann.

Bei der medicamentösen Behandlung kommen im Wesentlichen Waschungen mit Seifen oder alkalischen Substanzen und Schwefelpräparate in Betracht. Man lässt bei leichten Graden von Acne- und Comedonenbildung Abends alkalischen Seifenspiritus oder den Schaum einer Schwefel- oder Naphthol- oder Naphtholschwefelseife oder Krankenheiler-Seife vermittelst Flanelllappens einreiben und entfernt den Schaum nach $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde durch warmes Wasser; event. kann man, wenn das Brennen nachlässt, den Schaum auch während der ganzen Nacht liegen lassen. Bei stärker ausgeprägten Fällen wird nach der Entfernung des Seifenschaumes, wobei ein energisches Frottiren stattzufinden hat, eine halbe Stunde später ein Schwefelpräparat aufgetragen. Man kann hierzu entweder das bekannte Kummerfeld'sche Waschwasser oder ähnliche Mischungen benutzen, z. B.

℞ Sulfuris praecipitati 10,0
Spiritus saponati kal. 40,0
M. D. S. Umgeschüttelt, mittelst Borstenpinsels aufzutragen.

Oder

℞ Lactis sulfuris 2,0—5,0
Kali carbonici 0,2—1,0
solv. in Aq. dest. q. s.
Vaselini flavi ad 20,0
M. f. ungt. D. S. Mittelst Borstenpinsels aufzutragen.

Bei stärker ausgebildeten Fällen lässt man die Zeissl'sche Schwefelpaste

℞ Lactis sulfuris
Spiritus
Glycerini āā 5,0
Kali carbonici 1,0
M. f. pasta
in dünner Schicht auftragen.

Am nächsten Morgen werden die Medicamente mit warmem Wasser abgewaschen. Diese Proceduren werden zwei bis drei Abende hintereinander fortgesetzt, dann muss eine Pause von ein bis zwei Abenden gemacht werden, da gewöhnlich nach zwei bis drei Auftragungen eine Spannung der Haut eintritt. Wird die Spannung resp. Reizung zu stark, so müssen indifferente Salben, entweder Lanolin oder Borlanolin (5—10 %) oder ähnliche Compositionen in dünner Schicht aufgetragen werden.

Die übrigen bei der Acne- und Comedonenbildung gebräuchlichen Medicamente auch nur zum Theil aufzuzählen, würde hier zu weit führen.

Bei einer anderen Form der Acne und zwar der **Acne rosacea** tritt die interne sowohl als die chirurgische Behandlung gegenüber der localen, medicamentösen noch mehr in den Vordergrund als bei der Acne vulgaris. Hier muss auf die Beseitigung von dyspeptischen und Obstipationszuständen, von Störungen der Circulations- und weiblichen Sexualorgane besonders Obacht gegeben werden, ebenso wie auf die Ein-

[1]) Die Zahl der von verschiedenen Seiten angegebenen Comedonenquetscher entspricht ungefähr der Zahl der verschiedenen Schieberpincetten; das von mir gebrauchte Instrument (s. Abbildung) wird vom Instrumentenmacher Wilhelm Tasch, Berlin N., Oranienburgerstr. 27, angefertigt.

schränkung von übermässigem Genuss geistiger Getränke. Local werden die ergriffenen Partien während der Nacht mit einer stärkeren Schwefelsalbe, besonders der Zeissl'schen Paste oder mit einer 10 bis 50 %igen Ichthyolsalbe oder mit Quecksilberpflaster (nicht dem officinellen, sondern dem amerikanischen oder Beiersdorf'schen Quecksilberpflastermull) behandelt. Am Tage hat man palliativ das entstehende rothe Aussehen möglichst zu mindern. Zu diesem Zwecke lässt man Schminken oder Poudres anwenden. Die letzteren bestehen in den verschiedenen indifferenten Pulvern in beliebiger Mischung, wie z. B. Amyl., Talcum venet., Zinc. oxydat., denen man etwas Acid. boric. subtil. pulver. oder Bismuth. subnitric. zusetzen kann. Zur Parfümirung dient Pulv. rad. Iridis Florent., von dem man 10—20 % dem Pudergemenge beifügen kann. Als Decksalbe kann man zweckmässig die Wilson'sche Salbe anwenden oder Lanolin-Crême mit 10—20 % Amyl. oder Zinc. oxydat. Eine gute flüssige, weisse Schminke ist Hebra's Eau de princesse.

℞ Bismuthi carbonici basic.	10,0
Talci veneti	20,0
Aq. rosarum	70,0
Spiritus Coloniens.	3,0

M. D. S. Den feuchten Bodensatz einzupinseln.

Den Salben und Poudres kann man, um sie der natürlichen Hautfarbe entsprechend zu machen, geringe Quantitäten Carmins zusetzen lassen. Die Salben selbst werden in dünner Schicht eingerieben, der Ueberschuss abgewischt und dann einer der erwähnten Poudres aufgestreut und der Ueberschuss ebenfalls entfernt.

Die chirurgische Behandlung der einzelnen Knoten besteht in der Stichelung derselben. Ist die Röthung über grössere Partien (speciell über die Nase) ausgebreitet und ist es zur Bildung von Teleangiectasien gekommen, so wendet man Scarificationen an. Zu diesem Zwecke werden mit einem feinen Messer zahlreiche oberflächliche parallele und dann zu diesen rechtwinklige Schnitte gemacht. Die meist ziemlich starke Blutung wird durch Aufstreuen von Jodoform und ähnlichen Mitteln und Compression mit Verbandwatte gestillt. Die Scarificationen müssen meist mehrere Male vorgenommen werden. Einzelne deutlich ausgeprägte Gefässe werden der Länge nach geschlitzt. Ist es bis zur Bildung eines Rhinophyma, einer Pfundnase, gekommen, so muss energisch mit Abtragung der gewucherten Stellen vorgegangen werden. Die Scarificationen kann man statt mit dem Messer auch galvanokaustisch vornehmen oder an ihre Stelle die lineäre Elektrolyse setzen.

Ich möchte hier noch auf einen Umstand hinweisen, der, so viel mir bekannt ist, im Allgemeinen bisher wenig Beachtung gefunden hat. Bei äusseren Erkrankungen der Nase und zwar bei der Bildung von Acne vulgaris und Comedonen und speciell der Rosacea bestehen häufig Veränderungen im Naseninnern, sowohl hypertrophischer als atrophischer Natur, Zustände, welche durch Circulationsstörungen (übermässige Blutzufuhr resp. gehinderter Abfluss) die erwähnten Erkrankungen der äusseren Nase bedingen können. Daher wird man in diesen Fällen vielfach in der Lage sein, durch Behandlung der Nasenschleimhaut zugleich die Behandlung der Leiden der äusseren Nase wirksam zu unterstützen.

Eine andere Form der Talgdrüsenerkrankungen ist die **Seborrhoe** und zwar kommt hier wesentlich die S. oleosa — weniger die S. sicca — in Betracht, welche hauptsächlich bei chlorotischen jungen Mädchen gefunden wird. Die medicamentöse Behandlung ist hier im Wesentlichen dieselbe wie die der Comedonen und Acne vulgaris, d. h. Entfernung des überschüssigen Fettes und Verhütung der Bildung desselben. Intern müssen Eisenpräparate gegeben werden.

Mit den bisher geschilderten Zuständen vergesellschaftet sich häufig eine übermässige **Schuppen- und Schinnenbildung** des Kopfes, ein Zustand, der nicht selten von vorzeitigem übermässigen Haarausfall begleitet ist, Pityriasis capitis et Defluvium capillitii. Auch hier ist die Behandlung der oben geschilderten analog. Die Kopfhaut wird mit alkalischem Seifenspiritus eingerieben, wobei das Haar in eine ganze Reihe von Scheiteln zerlegt wird, und jedesmal einige Tropfen des alkalischen Seifenspiritus auf die Kopfhaut gegossen und dann verrieben werden; darauf wird lauwarmes Wasser aufgegossen und der nun entstehende Seifenschaum genügend verrieben; man lässt denselben dann noch einige Minuten einwirken und nun durch Abspülen mit lauwarmem Wasser entfernen; das Abspülen muss so lange fortgesetzt werden, bis das Wasser klar abfliesst; nun wird der Kopf gut abgetrocknet. Sind somit die Schuppen entfernt, so wird, um ihre Wiederbildung zu verhüten, eine Schwefelsalbe

℞ Lactis sulfuris	3,0—5,0
Lanolini	3,0
Adip. benzoinat. ad	30,0

M. f. ungt.

vermittelst des Fingers oder Borstenpinsels auf die Kopfhaut aufgetragen. Die Patienten müssen darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Salbe nicht in die Haare, sondern auf die Haut geschmiert werden muss. Besteht, was nicht selten der Fall ist, Jucken auf dem Kopfe, so kann man der obigen Salbencomposition noch etwas Salicylsäure 0,3—0,5 (solve in Spirit. rect. q. s.) hinzufügen. Diese Procedur wird je nach der Intensität der Schuppenbildung zuerst allabendlich ausgeführt und braucht später nur alle 8 bis 14 Tage einmal wiederholt zu werden. Zu warnen ist vor dem alleinigen Gebrauch von fettlösenden Mitteln, wie den vielfach beliebten Waschungen mit Franzbranntwein und Sodalösungen und zwar, weil hierdurch der Haut schliesslich zu viel Fett entzogen und das Haarwachsthum beeinträchtigt wird. Tritt bei der Pityriasis capitis der Haarausfall in den Vordergrund, so ist vor dem Gebrauch von Staubkämmen und Stahlbürsten sowie überhaupt harten Bürsten und vor jeglichem zu energischen Vorgehen dringend zu warnen, da hierdurch ausser den schon gelockerten Haaren auch noch andere mit herausgerissen werden. Bei der oben geschilderten Behandlungsweise werden selbstverständlich die schon gelockerten Haare aus den Follikeln entfernt, und so wird in den ersten Tagen der Behandlung der Haarausfall häufig zum Schrecken der Patienten anscheinend bedeutend gesteigert; die Patienten müssen darauf aufmerksam gemacht werden, dass hierbei nur die doch schon dem baldigen Ausfall geweihten Haare verloren gehen.

Ein anderer Schönheitsfehler als die Acne, der ebenfalls durch eine Affection der Talgdrüsen bedingt wird, sind die namentlich in der Umgebung des Auges auftretenden **Milien.** Dieselben müssen einzeln mechanisch entfernt werden; zu diesem Zwecke wird ihre Decke leicht geschlitzt und dann das Miliumkörnchen vermittelst des Comedonenquetschers ausgedrückt; die blutende Stelle wird mit Watte comprimirt.

[Schluss folgt.]

Beitrag zur ambulanten Behandlung der Epididymitis mit Angabe einer einfachen Bandage.

Von

Dr. A. Philippson in Hamburg.

Sicherlich wird jeder mit etwas Energie begabte Kranke, dem man ein 5—6tägiges Krankenlager — ohne Nachtheile für die Gesundheit, ja sogar unter Abkürzung des Krankheitsprocesses — erspart, das Verfahren, welches ihm die Möglichkeit uneingeschränkter körperlicher und geistiger Thätigkeit sichert, als eine nicht hoch genug anzuschlagende Wohlthat anerkennen. In solcher Lage befindet sich der an Epididymitis gonorrhoica Erkrankte. Das am meisten geübte Regime verlangt Bettruhe, Hochlagerung des erkrankten Organes und antiphlogistische Mittel, bis die stärksten Entzündungserscheinungen abgelaufen sind: die Schwellung ihren Höhepunkt überschritten hat und die heftigen Schmerzen sich vermindert haben. Alsdann erst wird Umhergehen gestattet, indem Hode und Nebenhode mit geeigneten, comprimirenden Verbänden versorgt werden. Dieser Behandlung gegenüber wurden zwei Verfahren angegeben, die dem Patienten sofort das Umhergehen ermöglichen, die Compression beim Einsetzen der Entzündung und die Punction. Erstere soll die Abschwellung beschleunigen, ja überhaupt eine stärkere Entzündung gar nicht erst aufkommen lassen, letztere schaffe, so wird behauptet, sofort Erleichterung und erlaube sogar angestrengte körperliche Thätigkeit (z. B. Militärdienst).

Macht man sich die Bedeutung der beiden Vorschläge klar, so wird es nicht schwer halten, zu erkennen, dass dieselben zweien verschiedenen Indicationen entsprechen. Die Compression will das entzündlich geschwollene Gewebe des Nebenhoden zur Norm zurückführen, während die Punction die abnorm angesammelte Flüssigkeit der Hodenhaut und — soweit der Nebenhode einen serösen Ueberzug besitzt — der Nebenhodenhaut entleert. Danach ergiebt sich die Verwendbarkeit beider Methoden von selbst: Ein mit starkem Erguss in die serösen Häute einhergehender Krankheitsfall würde zweckmässig mit Punction behandelt werden müssen, ein ohne erheblichen Erguss in die Tunica vaginalis verlaufender Fall dürfte sich für die sofortige Compression eignen. Wollte man auch die erste Kategorie der Fälle der Compression theilhaftig werden lassen, so würden doch die enorme Schmerzhaftigkeit und die reflectorischen Aeusserungen derselben von Seiten der Patienten kaum ein solches Verfahren zulassen.

Ob nun die Punction die ihr nachgerühmten Eigenschaften entfaltet, darüber habe ich aus eigener Erfahrung mir ein Urtheil nicht bilden können, da die von mir behandelten Fälle keine oder nur eine geringe Mitbetheiligung der serösen Häute aufwiesen. Dagegen konnte ich mich in mehreren Fällen von dem Nutzen der frühzeitig durchge-

führten Compression überzeugen in dem Sinne, dass ich diesem Verfahren eine wirkliche Coupirung des Processes zuschreiben muss.

Als Druckmittel wandte ich früher Jodbleipflaster, das wie der Fricke'sche Heftpflasterverband gewisse Nachtheile besitzt: Umständlichkeit des Anlegens, Collision mit den Härchen des Scrotums, Excoriationen der Haut und in Folge dessen Einschränkung des bei der Abschwellung bald nothwendig werdenden Verbandwechsels.

Natürlich hat man schon oft nach Mitteln gesucht, die frei von jenen Unzuträglichkeiten seien. Dies Bestreben zeitigte eine Menge Suspensorien, die mehr oder weniger den Typus Langlebert einhielten. Das neueste mit einer Einlage von gereinigter Schafwolle wurde von Arning[1]) angegeben. Der allgemeinen Verwendung dieser Suspensorien stehen gewisse andere Uebelstände hinderlich im Wege, so dass es gewöhnlich bei der warmen Empfehlung des Erfinders sein Bewenden hat. Die Nachtheile sind: Die Unmöglichkeit, eine bestimmte empfohlene Sorte überall sogleich zu beschaffen, Complicirtheit der Anlegung und endlich der verhältnissmässig hohe Preis.

Diese Nachtheile der Drucksuspensorien, sowie die aufgeführten Unzuträglichkeiten der Pflasterverbände würde man einfach vermeiden, wenn es gelänge, mit Binden und namentlich den recht elastischen Flanellbinden dasselbe Ziel zu erreichen. Der Gedanke liegt so nahe, dass man sich wundern muss, in den gebräuchlichen Hand- und Lehrbüchern keine derartige Angabe zu finden. Der Grund kann nur darin gefunden werden, dass die Bindentouren nicht genügend gehalten haben und vor Allem nicht hinderten, dass der Hode nach oben auswich. Die meines Wissens einzige Mittheilung, in der von Einwickelung mit Flanellbinden die Rede ist, fand ich in einem Aufsatz von v. Rustizky (Ueber die Hodenbandage: Illust. Monatsschr. d. ärztl. Polytechn. 1889 S. 155). Der betreffende Autor verlangt 2 Flanellbinden und kreisförmige Ausschnitte von Flanell und Guttapercha. Eine Binde wird zum Abziehen des Hoden vom Leistencanal verwandt, die Ausschnitte werden zum Bedecken des Hoden von unten her angelegt und von der zweiten Binde umwickelt und angedrückt gehalten. Der Verwendung der Ausschnitte liegt offenbar die Idee zu Grunde, eine möglichst allseitige Compression zu bewerkstelligen. Ich hoffe, nachher zu zeigen, dass letztere durchaus nicht erforderlich und in Folge dessen die kreisförmigen Ausschnitte entbehrlich sind. Da ich ferner die Klippe, an der, wie oben bemerkt, die Compression mittelst Flanellbinden gescheitert zu sein scheint, durch einen Kunstgriff vermieden habe, so dürfte





der allgemeinen Verwendung einer einfachen Flanellbinde zur Hodencompression nichts im Wege stehen.

Das Verfahren, welches ich anwende, besteht in der besonderen Legung der ersten Bindentour. Nicht, wie man es gewöhnlich beim Heftpflasterverband angiebt, lege ich die erste Tour knapp oberhalb des Hoden an, sondern oberhalb der Symphyse. Ich lasse das Anfangsstück der

[1]) Arning: Ueber die ambulante Behandlung der Epididymitis etc. Deutsch. med. Woch. 1890 S. 706.

Binde so lange vom Patienten halten, bis die darauf folgenden Zirkeltouren selbst genug Halt besitzen, um dem Hoden das Emporsteigen zu wehren. Vervollständigen alsdann abwechselnde Zirkel- und Spiraltouren die Bandage, so kann man einfach das Anfangsstück herunterschlagen und mit dem Endstück durch eine Sicherheitsnadel befestigen. Besser als alle Beschreibung veranschaulicht die umstehende Zeichnung (statt der spitzen Nadel ist eine Sicherheitsnadel zu denken) das Verfahren. Natürlich liegt die Hauptcompression in der Querrichtung, die Längsrichtung wird höchstens von Spiraltouren berücksichtigt. Diese Bevorzugung der Querrichtung vor der Längsrichtung mindert jedoch keineswegs die Brauchbarkeit des Verfahrens, da ein genügend lange comprimirter Hode und Nebenhode nach Aufhören der entzündlichen Erscheinungen noch stets zu seiner früheren Proportion zurückgekehrt ist (abgesehen von gewissen verbleibenden fibrösen Knoten). Täglich wird der leicht zu wechselnde Verband angelegt. Die Länge der Binde beträgt 3 Meter, die Breite 3 cm. Wichtig ist, dass die Bindentouren durch ein gewöhnliches Suspensorium (am liebsten ohne Schenkelriemen) in ihrer Lage gehalten werden.

Die von mir geübte Auswaschungsmethode der gesammten Harnröhre wende ich während solcher Behandlung mit schwachen Höllensteinlösungen (1 : 6000) — entgegen der gewöhnlichen Ansicht, die Harnröhre als ein Nolimetangere zu betrachten — an, um die causa morbi zu beseitigen. Ferner lasse ich zweistündlich $^1/_2$ g Natr. salicyl. nehmen.

Ueber die Bedeutung und Entwickelung der Schwarzwaldcurorte.

Von

Dr. A. Frey,

consultirender Arzt am Sanatorium Baden-Baden.

Von der Ueberzeugung ausgehend, dass für den practischen Arzt zur Auswahl eines Curortes eine vergleichende Zusammenstellung der etwa in Betracht kommenden Curorte einen gewissen Nutzen haben dürfte, folge ich gern der ehrenvollen Aufforderung des Herrn Geheimrath Professor O. Liebreich und gebe an dieser Stelle einen kurzen Auszug meiner in der balneologischen Gesellschaft dargestellten statistischen Erhebungen über die Bedeutung und die Entwickelung der Schwarzwaldcurorte.

Folgende Mittheilung ist das Resumé einer eingehenden statistischen Zusammenstellung, die die letzten zehn Jahre umfasst und im Ganzen etwa 3000 Zahlen enthält; von diesen sind etwa ein Drittheil von den statistischen Bureaux Badens und Württembergs geliefert, zwei Dritttheile sind Antworten auf etwa 200 versendete Fragebogen, während etwa 60 Zahlen auf zuverlässigen Schätzungen beruhen. Die verschiedenen (24) Rubriken geben die Höhenlage, die Qualität, die Zahl der Hotels, die der Heilanstalten, Aerzte, die Zahlen der Fremden in den letzten zehn Jahren und anderes mehr.

In der Tabelle, die 158 Curorte behandelt, sind die letzten nach ihrem Hauptcharakter in Curorte mit Heilquellen und in Luftcurorte abgetheilt.

Der Schwarzwald verfügt im Ganzen über 25 Curorte mit Heilquellen, in diesen Curorten sind 64 Aerzte thätig, ihre Gesammtfrequenz stieg von rund 67000 Fremden im Jahre 1884 auf 76400 im Jahre 1891; im letzten Jahre wurden in diesen Curorten über 280500 Bäder abgegeben.

Unter diesen Curorten nehmen die **indifferenten Thermen** (besonders wenn wir Baden-Baden mitzählen, was ja für Badezwecke bei dem verhältnissmässig geringen Kochsalzgehalte zulässig ist) weitaus die erste Stelle ein. Es sind zusammen acht Curorte, die über mehr als 50 heisse Quellen verfügen. Nach der Temperatur der Quellen ordnen sie sich wie folgt: Sulzburg 17,0° C., Sulzbach 21° C., Erlenbad 22,2° C., Liebenzell 23,7°—27,5° C, Badenweiler 26,4° C., Säckingen 29,6° C., Wildbad 32,5—36,7° C., Baden-Baden 44—69° C. Ihre Seehöhe liegt zwischen 151 und 422 Meter; alle sind reich an Spaziergängen von jeder gewünschten Steigung in waldreichster Gegend. Badenweiler, Wildbad, Baden-Baden verfügen über die vorzüglichsten staatlichen und privaten Badeanstalten, die besten Hotels jeden Ranges und zahlreiche Privatwohnungen und Pensionen. Baden hat ausserdem neu errichtete Privatkliniken für Kranke, die eingehender Pflege bedürfen: Augenklinik, Sanatorium für Nerven- und Herzkranke, Quisisana für Frauenkrankheiten. Die Frequenz der indifferenten Thermen stieg von 61077 im Jahre 1884 auf 69931 im Jahre 1891. Davon kommen 60062 allein auf Baden-Baden. Diese rapide Frequenzzunahme erklärt sich nicht allein aus den guten Einrichtungen dieser Curorte, sondern auch aus der Fixirung neuer Indicationen, besonders seit man begonnen hat, diese Quellen auch innerlich zu reichen; dies gilt

besonders für Baden-Baden, das bei seinem Gehalte von 2 g Kochsalz 54 mg Lithium und 0,264 mg Arsenik pro Liter für die interne Anwendung aus dem Rahmen der indifferenten Thermen heraustritt und unter den Quellen Deutschlands eine ganz exceptionelle Stelle einnimmt.

Die zweite Stelle unter den Schwarzwaldcurorten gebührt den **Stahlbädern**, — acht an Zahl mit etwa 25 Quellen —, die nach ihrem Gehalte an Eisenoxydul sich folgendermassen abstufen:

Rippoldsau,	Wenzelquelle	0,1142 g
-	Leopoldsquelle	0,0546 -
-	Josefquelle	0,0474 -
Freiersbach,	Schwefelquelle	0,1012 -
-	Gasquelle	0,0782 -
Griesbach,	Antoniusquelle	0,0782 -
-	Josefquelle	0,0593 -
Antogast,	Petersquelle	0,0464 -
-	Antoniusquelle	0,0393 -
Petersthal,	Petersquelle	0,0461 -
-	Salzquelle	0,0451 -
-	Sofienquelle	0,0440 -
Rothenfels		0,0240 -
Sulzbach		0,0099 -
Teinach,	Dintenquelle	0,0169 -
-	Wiesenquelle	0,0182 -
-	Bachquelle	0,0076 -

mit einem entsprechenden Gehalt an Kohlensäure von 1042 bis 158 ccm pro Liter. Ihre Seehöhe liegt zwischen 134 m (Rothenfels) und 564 m (Rippoldsau); alle liegen in wilder Schwarzwaldgegend, sind reich an Wald und bieten grosse Abwechslung in den Spazierwegen. Die Badeeinrichtungen sind allerorts vorzüglich. Rippoldsau besitzt neben den gasreichen Stahlbädern seit kurzer Zeit Moorbäder. Auch in der Eleganz der Ausstattung der Hotels und dementsprechend in der Preislage sind zwischen Rippoldsau und Sulzbach alle Abstufungen vertreten, so dass der Arzt den Verhältnissen seiner Kranken jede Rücksicht tragen kann. Die Frequenz dieser acht Stahlbäder schwankt in dem letzten Decennium um 5000 pro Jahr. Wenn trotz der Vorzüglichkeit der Quellen, der Badeeinrichtung und der Verpflegung diese Orte keine Zunahme zu verzeichnen haben, so ist der Grund dafür eben darin zu sehen, dass ein Theil der Blutarmen, die früher das unbestrittene Contingent dieser Curorte bildeten, sich jetzt auf die Höhencurorte vertheilt.

Nach ihrer balneologischen Bedeutung nehmen die **Soolbäder** die dritte Stelle unter den Schwarzwaldcurorten ein. Rheinfelden in der Rheinebene, 278 m über dem Meere, gehört zwar politisch der Schweiz, geologisch ist es jedoch dem Schwarzwalde zuzurechnen, und Durrheim, 699 m über dem Meere auf dem Hochplateau gelegen, das in das schwäbische Tafelland übergeht. Beide haben mit die stärksten Soolen Deutschlands, vorzügliche Badeeinrichtungen und ergänzen sich durch ihre Höhenlage vorzüglich; während das erstere für mehr Schonungsbedürftige angezeigt ist, ist das letztere dort am Platze, wenn man durch das stark ausgesprochene Höhenklima tonisirend auf den Gesammtorganismus einwirken will. Durrheim bietet eine in Deutschland einzig dastehende Combination von Soolbad mit Höhenklima und scheint von der Natur bestimmt als Curort für torpide Scrophulose. Von diesem Gedanken ausgehend, hat auch die Regierung eine vorzüglich eingerichtete und geleitete Kinderstation errichtet, die sich der schönsten Erfolge erfreut. Die Frequenz Durrheims stieg von 1995 Curgästen im Jahre 1884 auf 2567 im Jahre 1891, in diesem Jahre wurden 9939 Bäder abgegeben.

Die **Säuerlinge** haben in Teinach, 388 m über dem Meere, die **Schwefelquellen** in Langenbrücken (130 m über dem Meere in den nördlichsten Ausläufern des Schwarzwaldes) die **alkalisch-erdigen** Quellen in Boll an der Wutach (619 m über dem Meere, mitten im Schwarzwalde gelegen), die **erdigsalinischen** Quellen im Emilienbade bei Grenzach (156 m über dem Meere am südlichen Abhange des Gebirges gelegen) würdige Vertreter, alle zeigen gute Badeeinrichtungen, überall findet der Curgast gute Verpflegung.

Der Besprechung der **Luftcurorte** schicke ich einige allgemeine Bemerkungen voraus. Der Schwarzwald ist ein von Süd nach Nord verlaufendes Urgebirge von 200 km Länge und bis 60 km Breite, es bedeckt ein Areal von 7862 qkm; nach Süden und Westen fällt es steil in die Rheinebene ab, hat hier tief eingeschnittene Thäler, nach Osten geht es allmählich in das schwäbische Hochland über, nach Norden läuft es in ein Hügelland aus. — Seine höchste Erhebung ist 1493 m, der Feldberg. Der Höhenlage nach vertheilt sich seine Gesammtfläche wie folgt:

3,3 %	liegen	unt. 200 m Meereshöhe
17,5 -	-	zw. 200 u. 400 m Meeresh.
22,3 -	-	- 400 - 600 - -
30,9 -	-	- 600 - 800 - -
19,6 -	-	- 800 - 1000 - -
5,9 -	-	- 1000 - 1200 - -
0,5 -	-	- 1200 - 1400 - -
0,03 -	-	über 1400 m Meereshöhe.

Etwa die Hälfte in verschiedenen Gegenden bis 65 % (Baden-Baden, Wolfach, Freudenstadt) der Gesammtfläche ist mit

herrlichem Wald bestanden, 3/4 Nadelholz, 1/4 Laubholz.

Bei dem grossen Waldreichthum ist trotz der bedeutenden Höhenlage das Klima gleichmässig und mild, wie aus folgender Tabelle (Mittel aus langjährigen Beobachtungen) hervorgeht.

	Meereshöhe	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
Hausen ob Verena	803	— 1,2	5,9	13,9	6,6	6,3
Donaueschingen	690	— 2,1	6,5	15,7	7,1	6,8
Villingen	715	— 2,0	6,5	15,6	7,0	6,8
Sulz	439	— 1,3	7,7	17,6	8,2	8,1
Höchenschwand	1011	— 1,1	5,5	14,0	6,8	6,5
Schweigmatt	735	1,1	8,2	17,0	9,5	9,0
Schopfheim	385	0,1	9,4	18,3	9,5	9,3
Badenweiler	421	1,7	9,5	18,5	10,3	10,0
Freiburg	291	2,1	10,6	19,8	11,0	10,9
Freudenstadt	733	— 1,6	6,0	15,3	7,0	6,7
Calw	348	— 0,5	7,7	16,5	8,2	8,2
Baden-Baden	214	1,5	9,4	17,9	10,0	9,7
Karlsruhe	124	1,6	10,2	19,0	10,3	10,3
Mittel		— 0,1	7,9	16,9	8,6	8,3

Erwähne ich nach diesen geologischen und klimatologischen Vorzügen noch die Reinheit der Luft, bedingt durch den grossen Waldreichthum, die feine Gliederung des Gebirges, die dünne Bevölkerung und den fast absoluten Mangel grösserer industrieller Anlagen, das Vorhandensein des besten Quelltrinkwassers in grosser Menge, die Fürsorge des Staats, der Gemeinden und Privaten für gute Fahr- und Gehwege, so sind die Momente gegeben, die nicht verfehlen konnten, aus dem Schwarzwalde einen Curortcomplex zu schaffen, wie er kaum anderwärts in Deutschland zu finden ist. Trotzdem beginnt seine rege Entwickelung in dieser Richtung erst mit der Zeit, wo der Staat grosse Eisenbahnlinien gebaut hat, die es auch dem weniger beweglichen Kranken ohne Mühe möglich machen, einen Luftcurort aufzusuchen. Jetzt haben eine grosse Anzahl Luftcurorte Bahnstationen, andere sind durch regelmässigen Postverkehr mit der Bahn verbunden. Ueberall sind gute Wagen zu bekommen, fast überall ist für Post-, Telegraph- und Telephonverbindung auf das Beste gesorgt, und es dürfte kaum einen Ort geben, von dem aus man nicht in 2 bis höchstens 3 Stunden die Bahn erreichen könnte, doch die grössere Anzahl ist weit leichter zugängig.

In der Natur der Verhältnisse liegt es nun, dass sich Luftcurorte und Sommerfrischen der verschiedensten Art entwickelten, vom still im Walde versteckten Schwarzwaldidyll, dessen Einsamkeit nur durch den täglich kommenden Postboten und durch seltene Touristen gestört wird, bis herauf zum belebten Luxusorte mit Curcapelle und allen möglichen Saisonvergnügen finden wir jede erdenkbare Abstufung und dementsprechend auch die Preisverhältnisse. Doch in einem sind alle ähnlich, überall herrscht Reinlichkeit, überall ist die Verpflegung vorzüglich, ob man einer reich besetzen Table d'hôte oder einer schmackhaften Hausmannskost den Vorzug giebt.

Aerztliche Hülfe ist, wenn nicht im Orte selbst, überall leicht zu beschaffen.

An fast allen Orten sind Einrichtungen für Wannen-, Fluss-, Seebäder, in einzelnen vorzüglich ausgestattete und geleitete Kaltwasseranstalten (Herrenalb, St. Blasien, Schweigmatt).

Im Ganzen wurden die 125 Luftcurorte und Sommerfrischen des Schwarzwaldes im verflossenen Jahre von rund 45000 Curgästen besucht und etwa 90 Aerzte sind in denselben thätig. Nach der Höhenlage geordnet mögen sie hier namhaft gemacht werden, wie folgt. Es liegen

zwischen 1200 und 1400 Meter über dem Meere: Belchenhaus, Feldberghaus, Kandelhaus;

zwischen 1000 und 1200 Meter: Blauenhaus, Breitnau, Todtnauberg, Höchenschwand;

zwischen 800 und 1000 Meter: Schönwald, Altglashütte, Kappel, Saig, Erlenbruck, Schluchsee, Eisenbach, Waldau, Kniebis, Sirniz, Ruhstein, Seebrugg, Bernau, Friedenweiler, Hinterzarten, Oberer Höllensteig, St. Märgen, Schonach, Hundseck, Furtwangen, Gütenbach, Marzell, Menzenschwand, Bonndorf, Steinabad, Titisee, Bubenbach, Sommerau, Todtmoos, Sand, Neustadt, Breitenbronn, Lenzkirch;

zwischen 600 und 800 Meter: Plättig, St. Blasien, Königsfeld, Herrenwies, Schweigmatt, Freudenstadt, St. Peter, Unter-Höllensteig, Wolfsbrunn, Posthalde, Bürgeln, Todtnau, Triberg, Allerheiligen, Buhlbach;

zwischen 400 und 600 Meter: Friedrichsthal, Schönau, Beiersbronn, Reichenbach, Neusatzeck, Kirnhalden, Kleinenzhof, St. Ottilien, Sulzburg, Kibbad, Schönmünzach, Alpiersbach, Ebensteinburg, Nagold, Glotterbad;

zwischen 200 und 400 Meter: Windeck, Edelfrauengrab, Hornberg, Thalmühle, Kandern, Herrenalb, Calw, Hirsau, Oberweiler, Waldshut, Littenweiler, Neuenbürg, Güntersthal, Hauingen, Ottenhöfen, Horb, Zavelstein, Nordrach, Kukuksbad, Gutach, Staufen, Wald-

kirch, Freiburg, Gaisbach, Oppenau, Wolfach, Sasbachwalden, Suggenbad, Leimstollen, Lautenbach, Ettenheimmünster;

unter 200 Meter: Oberkirch, Lichtenthal, Lengenbach, Gemsbach.

Ich muss befürchten, zu ermüden, wollte ich des Näheren auf die einzelnen Gruppen noch eingehen, und ich begnüge mich, nur noch darauf hinzuweisen, dass bei der leichten Zugängigkeit der einzelnen Orte, bei dem verhältnissmässig nahen Beieinanderliegen derselben trotz ihrer beträchtlichen Höhendifferenz von über 1000 Meter dem Arzte geradezu ideale Verhältnisse geboten sind, um für seinen Kranken das eben Passende auszuwählen, um langsam nach Bedürfniss zu steigen oder wieder herabzugehen, ohne den Kranken dabei der Unbequemlichkeit langen Reisens auszusetzen.

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1891.

I. Innere Medicin.

Von

Dr. Eisenhart in München.

[Schluss.]

Hypnotica.

Surzycki (Ref. Cbl. kl. M. 42) untersuchte bei einem grossen Material verschiedene Hypnotica und gelangte zu dem Schlusse, dass in gewöhnlichen Fällen stets das Sulfonal (meist zu 2, seltener zu 1 g 1—1½ Stunde vor dem Schlafengehen) anzuwenden sei, bei vorhandener Unruhe und Hallucinationen aber Amylenhydrat (2—8 g in Rothwein); das Mittel, das ohne störende Nebenerscheinungen ist, kann auch bei Herz- und Lungenleiden gegeben werden; die Dauer des Schlafes beträgt einige Stunden; schmerzstillende Eigenschaften kommen ihm nicht zu. Beim Erwachen sind die Pat. frisch. Urethan und Hypnon erwiesen sich als unzuverlässig. — Atkinson empfiehlt sehr das Chloralamid (Ref. Th. M. IX) (in Lösung mit Zusatz von Aq. Menth.), während Gordon (Brit. m. journ. V) dasselbe bei einfacher Agrypnie zwar von guter Wirkung, beim Erwachen jedoch zuweilen Schwindel und Kopfschmerz verursachend, bei gleichzeitigen schmerzhaften Zuständen unsicher in der Wirkung fanden.

Dem von Umpfenbach empfohlenen Somnal kommt keine andere Wirkung zu als dem Chloralhydrat, wie es auch aus seiner Zusammensetzung sich voraussagen liess.

Dem Sulfonal ebenbürtig, wegen schnelleren Eintritts der Wirkung sogar vorzuziehen, ist nach Schultze (Th. M. X) das Trional (1—4 *pro dosi* ½ Stunde vor dem Schlafengehen in der Abendsuppe); bei ca. 75 % der Fälle von einfacher Agrypnie wirkte es günstig, hinterlässt aber oft einen Tag anhaltende Depression.

Hysterie.

Leopold (Cbl. G. 14) spricht die Ueberzeugung aus, dass bei Hysterie immer eine pathol.-anatom. Ursache zu suchen, bezw. zu finden sei, aber durchaus nicht immer in den Sexualorganen; als solche Ursache fand er wiederholt Wanderniere (Fixirung durch passende Bandage, nicht Annähen) (ebenso v. Bergmann, Schramm) und Erschlaffungszustände der Gedärme; hier helfen häufige (6—8) kleinere Mahlzeiten, wenig Getränk, Ruhe nach dem Essen, äussere Massage bei vollem Magen und innere durch Sandkörner in der Grösse von Weintraubenbeeren (Meinert ib.).

Arendt empfiehlt die Weir-Mitchell'sche Mastcur (Ref. Cbl. Gyn. 42) besonders bei Virgines, sexuell hyperästhetischen oder sonst zur Localbehandlung nicht geeigneten Frauen.

Infectionskrankheiten. (Allgemeintherapie.)

Nachdem Brunner und Eiselsberg im Blut und Schweiss Pyämischer Staphylococcen nachgewiesen, versuchte Gärtner (Cbl. G. 40) bei schwerer puerperaler Sepsis durch starke Anregung der Schweisssecretion (Phenacetin 1,0 *pro dosi*, 4—6 *pro die* in einem Falle 60 Tage fortgenommen) die Elimination der Krankheitserreger zu erreichen; es liessen sich auch stets im Schweisse Staphylococcen nachweisen; drei so behandelte, schwere Fälle endeten mit Genesung. Die Methode ist für die Pat. nicht angreifend und soll durch kräftige Nahrung und täglich ¼—³⁄₁₀ Liter Cognac unterstützt werden. — Valentini beobachtete (D. m. W. 30) bei 9 Typhen

günstigen Verlauf durch möglichst reiche Flüssigkeitszufuhr (täglich 2 Liter Milch, 1 Liter Bouillon, Wasser bis zur entschiedenen Abwehr und 200 g Milchzucker in 1 Liter Wasser) (Diurese). Bäder und Antipyretica wurden wie sonst verabfolgt.

Icterus.

Pürckhauer (M. m. W. 35) empfiehlt gestützt auf mehrere günstige Beobachtungen als mechanische Behandlung des Icterus stundenlang fortgesetzte körperliche Erschütterungen (Reiten, Fahren, Hüpfen), wodurch ein den Gallengang verschliessender Schleimpfropf zur Ausstossung gebracht wird.

Intubation.

Ausser bei diphtheritischer Larynxstenose (s. d.) wurde die Intubation empfohlen gegen luetische Larynxstenose (Rox, Ref. Cbl. Ch. 2), dann bei Kropfstenose, gewissen Fällen von Kehlkopfödem und beiderseitiger Abductorenlähmung. (Rosenberg, B. kl. W. 25. Bokai Th. M. IX).

Ileus.

Aufrecht bespricht (Th. M. VIII) die interne Behandlung des Ileus und empfiehlt die Kussmaul'sche Magenausspülung bei Auftreibung des Magens ohne oder mit plötzlich sistirendem oder Auftreten fäculenten Erbrechens. Ausnahmslose Verwendung des Morphins (subcutan 3—4 mal täglich 1—3 cg; besser als Opium intern). Grosse Darmeingiessungen sind wegzulassen, die Darmpunction hat nur vorübergehenden Vortheil und birgt die Gefahr einer zu verursachenden Peritonitis.

Ischias.

Little (Ref. Cbl. kl. M. 47) hat in 5 Fällen Erfolge von vielfach empfohlenen subcutanen Injectionen (schmerzhaft) von 1 %iger Osmiumsäurelösung beobachtet. S. auch „Neuralgien".

Kantharidinsaure Salze (s. Tuberculose).

Zu bemerken ist noch, dass Müller (Th. M. V) in 2 Fällen von Hautlues Heilung durch Kantharidin erzielte und dass dasselbe auch bei Kehlkopfaffectionen nicht tuberculöser Natur befriedigende Anwendung fand (Lublinski, Th. M. IV. Germoning, Sperim. 9).

Keuchhusten.

Das Bromoform wurde von Schippers (Ref. Th. M. X) bei 104 Mädchen und 45 Knaben im Alter von 4 Wochen — 8 J. (1—5 gtt. je nach dem Alter 4 Mal täglich in Zuckerwasser; aufzuschreiben in vitro nigro) gegeben: die Zahl und Heftigkeit der Anfälle, das Erbrechen und die Schleimabsonderung nahmen ab, die Dauer der Krankheit wird erheblich abgekürzt.

Pannwitz (Th. M. I) meldet einen mit Genesung endigenden Fall von Bromoformvergiftung; der $4^1/_2$ J. alte Knabe hatte 30 gtt. auf einmal genommen. — Ungar (D. m. W. 18) empfiehlt nach 6 jähriger Prüfung Chin. muriat. so viel Decigramm *pro dosi* als das Kind Jahre zählt (nicht unter 0,05, nicht über 0,5) 5—6 Tage nacheinander; nach eingetretener Besserung Verminderung der Dosis. Die Wirkung tritt erst nach 3—6 Tagen ein. Wenn das Mittel, das ausser Ohrensausen keine unangenehmen Nebenerscheinungen bietet, wegen Bitterkeit nicht genommen wird, so ist Chin. tannicum oder das Mur. in subcut. Injection (keine locale Reaction) (Chin. mur. 10,0, Aq. dest. 7,5, Ac. mur. 2,5; 1 ccm = 0,75 Chin.), anzuwenden. Complicationen sollen seltener und leichter sein. — Neovius empfiehlt (Ref. Th. M. VII) einen Aufguss von Thym. vulgar. 50—100 auf 700 Aq., dazu 50,0 Syr. Alth. stündlich 1 Thee- bis Esslöffel, Chavernac (ib. XII) (wenn beginnende Phthise auszuschliessen) Verdampfen von geschmolzenem Naphthalin (15—20 g in einem Steingutbehälter langsam erhitzt).

Malaria.

Guttmann und Ehrlich (B. kl. W. 39) sahen in 2 Fällen ausgesprochene Wirkung durch Verabreichung von Methylenblau (0,1 fünfmal täglich); nach Verschwinden des Fiebers muss das M. noch 8—10—14 Tage (zu 0,5 *pro die*) fortgegeben werden; als einzige Nebenerscheinung wurde Blasenreizung beobachtet, welche durch Muskatnusspulver mehrmals täglich 1 Messerspitze beseitigt wurde. — Buro sah nach subcut. Inject. von Ol. Eucalypti (0,33) mit Ol. oliv. Anfälle und Krankheit verschwinden, doch treten leicht Recidive ein.

Neuralgien, Migräne.

Adler (M. m. W. 17) erzielte bei Supraorbitalneuralgie, Ischias und vorzüglich bei Hemicranie bedeutende Besserung bezw. vollständiges Schwinden der Schmerzen mit Euphorin (Phenylurethan) (0,4 in Oblaten 3—5 mal tägl.). Ausser gesteigerter Schweissabsonderung und erhöhtem Wärmegefühl keinerlei unangenehme Nebenerscheinung. — Immerwahr (D. m. W. 41) berichtet über die Wirkung des Methylenblau bei Neuralgien (zu 0,1—0,3 3 mal täglich in Gelatinkapseln); bei Ischias (6 Fälle) versagend, trat bei Trigeminusneuralgie (2 F.) dauernde Heilung (10 Kapseln), bei Migräne in 1—2 Stunden

entsprechende Wirkung ein; ebenso bei Alkoholdepression (und Herpes zoster). Als unangenehme Nebenerscheinung wurde mitunter Harndrang beobachtet (dagegen zu empfehlen Muskatnuss). — Nach Hennig (D. m. W. 35/38) verschwinden leichtere Neuralgien nach 1,0 (event. nach 2 St. zu wiederholen) Salipyrin. — Little (R. Cbl. kl. M. 47) empfiehlt Osmiumsäure in 1%iger Lösung subcut. injicirt (schmerzhaft) als Antineuralgicum besonders bei Ischias; Kapper (W. m. W. 15) Methacetin.

Obstipation.

Die Anwendung von Droguen bei der besonders bei Frauen häufigen chronischen Obstipation ist ganz zu vermeiden, zudem Fälle gar nicht selten sind, in welchen nach Weglassen jeden stuhlbefördernden Mittels, mitunter allerdings erst nach 8—10—14 Tagen, spontane Entleerung eintritt, die dann zu einer regelmässig wiederkehrenden wird; Bewegung in freier Luft, gemischte Kost mit Ueberwiegen der Kohlehydrate (Schwarzbrod), Morgens nüchtern ein Glas Wasser oder Sitzbäder (18—26° R.), eventuell der faradische und galvanische Strom sowie Massage sind als unterstützend anzuwenden (Ges. f. Gebh. Hamb. Ctrbl. G. 46). — Feilchenfeld erzielte (D. med. Z. 75) (bei puerperis) Stuhlgang durch Auflegen eines 3—4 Pfd. schweren Schrotkissens nach ½—1 Stunde und später. — Zur Vorsicht bei der Massage mahnt ein Fall Warmann's (Th. M. III), in welchem (puerp.) der Tod während der Bauchmassage eintrat (Lähmung des Nervus depressor cordis?)

Orexin.

Nach Kronfeld (W. kl. W. 3, 4) beschleunigt das Orexin das Erscheinen der freien Salzsäure im Magen und ist nach erschöpfenden Operationen, bei beginnender Tuberculose, bei anämischen Patienten (zu 0,3—0,5 in Oblaten mit einer Tasse Milch oder Suppe) wohl indicirt, dagegen nicht bei acut. Magenkatarrh und Ulcus ventriculi (176 Fälle, davon 101 mit gutem Resultat). Auch Matthes (M. m. W. 15) bestätigt die gute Wirkung bei beginnender Phthise und anämischen Zuständen, in zweiter Linie bei Neurasthenie; ohne Erfolg bei destructiver Veränderung der Magenschleimhaut und bestehender Hyperacidität.

Piperazin.

P. wird von Biesenthal-Schmidt (B. kl. W. 53) gegen Gicht (s. d.) und Steinleiden empfohlen; auch Ebstein und Sprague bezeichnen dasselbe (B. kl. W. 14) als in hervorragendem Maasse Harnsäure lösend. Umpfenbach lobt es als Diureticum (Th. M. IV). Als Nervinum dagegen (P. puriss. u. muriat. per os oder subcut. bis 0,3 *pro dosi*) scheint es von untergeordneter Bedeutung. Dasselbe giebt Schultze (Th. M. IV) an (0,01—0,1 *pro dosi* subcut.), welcher eine positive Heilwirkung oder eine Erhöhung der Lebensenergie niemals beobachtete; in einigen Fällen kam es nach der Injection (die local schmerzhaft, sonst aber ohne weiter unangenehme Nebenerscheinungen sind) zu Aufregungszuständen.

Pneumonie.

Petresco (Th. M. II) und Fikl (W. m. Z. 24, 26) empfehlen gleichmässig Digitalis in grossen Dosen (2—4—8 g Fol. Digit. im Infus *pro die*, ½ stündlich 1 Esslöffel). Das Mittel wirkt geradezu specifisch und führt in manchen Fällen die Krise in 24 bis 48 Stunden herbei. P. hatte bei 825 Fällen eine Sterblichkeit von 2%, F. eine solche von 1,6%. P. sah trotz der hohen Dosen keine, F. nur vorübergehende Störungen von Seiten des Herzens und Tract. intestinalis.

Loewenthal (Centralbl. f. d. gesammte Ther. 1891 Nov.) konnte bei 12 mit hohen Digitalis-Dosen behandelten Pat. die günstige Wirkung nicht bestätigen.

Slepïanin empfiehlt (R. Supplement Brit. med. Journ. 1891 S. 183) bei croupöser Pneumonie Inhalationen mit folgender Mischung: ℞. Ol. Terebinthinae, Glycerini āā 30,0 Aq. dest. 180,0. 5—6 Inhalationen der zerstäubten Flüssigkeit während des Tages von 5—10 Minuten Dauer.

Phenocollum hydrochloricum.

Dieses salzsaure Salz des Amidoacetparaphenetidin, ein weisses Pulver, in 16 Th. Wasser löslich, wurde von Herzog (D. m. W. 31) in 17 Fällen als Antifebrile (1,0 z. Z. der Akme) mit gutem Erfolg gegeben, es fand eine Verminderung des Fiebers in maximo um 3,7° statt. Als störende Nebenerscheinungen traten jedoch Hyperhydrose und Frösteln bis Frost beim Wiederanstieg der Temperatur ein. In seltenen Fällen zeigte sich Uebelkeit und Erbrechen. Als Antineuralgicum und Antirheumaticum zeigte es einen theilweisen Erfolg (bei Ischias). Bei heruntergekommenen Phthisikern rief das Mittel Athemnoth und Herzschwäche hervor. — Hertel dagegen, der dasselbe (D. m. W. 15) besonders bei Phthisikern anwandte, sah weder Schweiss noch Frost, noch Störungen von Seiten des Herzens, der Lunge oder des Magens (nur 1mal Brechneigung); der Urin wird braunroth bis schwarzbraun; die antipyretische Wirkung bei Phthise ist eine

nachhaltige (0,5—1,0 *pro dosi*), so dass 5,0 *pro die* mitunter dauernde Entfieberung herbeiführt. Bei schwerem acuten Gelenkrheumatismus dagegen blieb die Temperatur unbeeinflusst, während die Gelenkerscheinungen zurückgingen.

Pulmonalgangrän.

Hewelke (D. m. W. 40) empfiehlt auf Grund mehrfacher Beobachtungen intrapulmonale Injectionen von alkoholischer Thymollösung (1 : 200—300). In 2 von 3 Fällen stellte sich Heilung innerhalb 3—6 Wochen ein. Die Injectionen sind für die Kranken sehr peinlich.

Resorcin s. Gastritis.

Rotz.

Gold theilt (B. kl. W. 40) einen zweiten mit Schmiercur (im Ganzen 62 g Ung. cin.) behandelten und nach 10 wöchentlicher Cur geheilten Fall von (bacteriologisch bestimmtem) Rotz mit.

Rheumatismus articulorum.

Hennig giebt an (D. m. W. 35, 38), dass Salipyrin (von 3 Uhr p. m. an, je nach der Schwere des Falls alle 1/4 bezw. 1 Stunde 1,0 oder Salip. 6: Glyc. 14, Syr. r. Jd. 30, Aq. 40) bei acutem Rheumatismus sowohl die Temperatur als auch die Gelenkaffection in günstigster Weise beeinflusst, den chronischen Rheumatismus nur bei genügend langer und energischer Behandlung (anfangs 5,0 und mehr *pro die*, dann fallend noch Wochen und Monate 0,5—1,0 *pro die* fortzunehmen). — Guttmann's Versuche mit Salophen (B. kl. W. 52, Salicylsäureacetylparaamidophenol) ergaben, dass dasselbe (zu 4—6 g *pro die*) bei acutem und chronischem Rheumatismus wohl brauchbar, frei von unangenehmen Nebenerscheinungen, jedoch ohne nennenswerthen Einfluss auf die Temperatur ist. — Kapper (W. m. W. 15) stellt das Methacetin in seiner antirheumatischen Wirkung dem salicyls. Natr. und Antipyrin mindestens gleich, mit welchen es die Hyperhydrose gemein hat; diese letztere Nebenwirkung haftet auch dem Euphorin an (Phenylurethan), das von Adler (W. m. W. 17) bei Polyarthritis (0,4 in Obl. 3—5mal täglich) warm empfohlen wird. S. auch Phenocoll. hydrochlor.

Spermin.

Während Poehl-Shicharew (B. kl. W. 40) das Spermin (in 2%iger Lösung subcutan angewendet) als ein energisches Stimulans und Tonicum für das Nervensystem bezeichnen (Steigen des Blutdrucks, Zunahme der Muskelkraft) und auch die Sammelforschung der St. Petersb. med. Ges. (B. kl. W. 43) günstige Resultate (Besserung des Allgemeinbefindens, der Muskelkraft, des Schlafs und Appetits, anregender Einfluss auf Athmung und Herzthätigkeit) ergab, hat Fürbringer (D. m. W. 35), der frische Ejaculationsflüssigkeit verwandte, weder bei Phthisikern noch bei alten Leuten eine entsprechende Wirkung gesehen. Eine Beeinflussung der Potenz wird in der genannten Sammelforschung angegeben, nach den Beobachtungen Poehl's und Fürbringer's negirt. Die Injectionen rufen ausser localer Schmerzempfindung keine störenden Nebenerscheinungen hervor.

Salophen, Salipyrin s. Rheumatismus.

Syzygium jambolanum s. Diabetes.

Tuberculose des Kehlkopfes und der Lungen.

Durch die Arbeiten Koch's über „ein Heilmittel gegen die Tuberulose“ ist die Hoffnung und das Bestreben, ein solches ausfindig zu machen, von Neuem angefacht und die Therapie der Tuberculose in den Vordergrund des medicinischen Interesses gerückt worden. Auf die in Hinblick auf die kurze, seit der ersten Mittheilung Koch's verflossene Zeit ganz ausserordentlich grosse Zahl von Publicationen über die Erfahrungen mit dem Tuberculin hier auch nur einigermaassen einzugehen, erscheint wegen des für ein solches Beginnen benöthigten Raumes und in der Erwägung, dass Referate über alle wichtigeren Arbeiten oder diesbezügliche Originalartikel in jeder medicinischen Zeitschrift in reicher Fülle zur Kenntniss der ärztlichen Kreise gelangten, und in einem eigenen officiellen Sammelwerk (Die Wirksamkeit des Koch'schen Heilmittels gegen die Tuberculose, Berlin 1891, J. Springer) zur Veröffentlichung gelangten, nicht am Platze. Desgleichen können die Modificationen des ursprünglichen Tuberculins — das gereinigte Tuberculin Koch's (D. m. W. 43), das Tuberculin. depurat. Klebs' (W. m. W. 15), die Tuberculinose Hunter's (Brit. med. J. VII. VIII) — übergangen werden, da dieselben zu einer practischen Verwendung bis jetzt entweder gar nicht oder nur in sehr beschränktem Maasse gelangten. — Von den übrigen neu- oder wiederempfohlenen Mitteln ist zunächst die subcutane Injection von Lösungen cantharidinsaurer Salze und bes. des cantharidins. Ka. zu erwähnen (Liebreich. Th. M. III).

Im Allgemeinen ist aus den Mittheilungen von Bogroff (B. kl. W. 28), For-

lanini (Ref. Th. M. VI), Grüttner (M. m. W. 28), Guttmann (B. kl. W. 17), Heryng (Th.M.XI), Germoning (Sperim. 9), Lublinski (Th. M. IV), Rennenkampf (St.Pet. m.W. 25) Rosenbach (D.m.W. 14), Tumas (Ref. Th. M. VI) und Sokolowski (ref. Cbl. kl. M. 33) zu bemerken, dass die Injectionen (0,0001—0,0002, alle 2 Tage steigend bis 0,0005) mit mehr oder weniger intensivem localen Schmerzgefühl verbunden sind (dasselbe lässt sich durch vorausgehende Injection einiger gtt. einer 10% Cocaïnlösung vermeiden, Heryng), dass andere schwerere locale Reactionserscheinungen fehlen (Rennenkampf beobachtete Abscessbildung), dass eine Allgemeinreaction mit Fieber etc. zu den Ausnahmen gehört und dass Störungen von Seite des Harnapparates (Dysurie, Anurie, Harndrang, Albuminurie bis zur ausgesprochenen Nephritis) in sehr vielen Fällen zur Beobachtung kommen. Die Acten über den therapeutischen Werth sind noch nicht geschlossen: Grüttner konnte in keinem, Rennenkampf nur bei 2 von 11 Pat. eine ausgesprochene Verbesserung, bei 7 dagegen eine Verschlimmerung des Allgemeinzustandes bezw. des Leidens beobachten; auch Sokolowski sah unter 6 Fällen nur 2 mal (subjective) Linderung, in den übrigen mehr oder weniger vorübergehende Verschlimmerung; Guttmann konnte eine Besserung des Leidens (Kehlkopf) nicht beobachten; — Heryng hatte unter 20 T. des Kehlkopfs und der Lungen 2 Fälle mit schneller und vollständiger Heilung und 2 weitere (sämmtlich Larynx) mit z. Th. bedeutender Besserung; auch Germoning sah in Bezug auf die Kehlkopftuberculose auffallend günstigen Erfolg bei einem Pat., während desselben Lungentuberculose unbeeinflusst blieb. Lublinski beobachtete dauernde Heilung in 2 Fällen von tuberc. Ulcera auf den Stimmbändern (B. kl. W. 17, Disc.), Tumas Besserung der objectiven Erscheinungen bei mehreren seiner (6) Fälle von Lungenphthise. Einen ganz vorzüglichen Erfolg hatte Bogroff bei einem ausgebreiteten tuberc. Pharynxgeschwür (in 19 Einspritzungen und 26 Tagen 0,0026 cantharidinsaures Kali), das am 26. Tage fast vollständig vernarbt war. Im Allgemeinen dürfte aus dem Mitgetheilten hervorgehen, dass das cantharidinsaure Kali (Herstellung der Lösung Liebreich l. c.) weniger geeignet ist bei Lungentuberculose als bei jener des Kehlkopfs, wo es bei gewissen, besonders nicht zu vorgeschrittenen Fällen mitunter Ausgezeichnetes leistet, und dass bei seiner Anwendung eine fortgesetzte Harncontrole nöthig erscheint. (S. a. Incantharid.). — Von Mitteln zur subcutanen Injection sind ferner zu nennen das Hydrarg. thymol.-acet. von Tranjen u. Ewald (B. kl. W. 16); unter 22 Fällen wurde bei Anfangsstadien hochgradige, bei vorgeschritteneren eine mehr oder weniger bedeutende Besserung, nie Verschlimmerung beobachtet (Hg. thym.-ac. 0,75, Paraff. liq. 10, alle 7—10 Tage eine Pravaz-Spritze) (nach der 2.—3. Injection 3 mal täglich 1 Esslöff. Sol. Kal. jod. 5 : 200); ausser geringen Schmerzen an der Injectionsstelle keine unangenehmen Nebenerscheinungen. Zieniec (B. kl. W. 38) machte bei 5 Phthisikern Einspritzungen mit Hodenextract nach Brown-Séquard (1—2 Pravaz); ausser einer geringen Allgemeinreaction und einem beruhigenden Einfluss auf Husten und Schlaf wurde eine Wirkung des Mittels nicht gesehen. — Héricourt, Langlois & St. Hilaire (Gaz. m. de Par. 6) wandten bei einer Anzahl Patienten Hundeserum (alle 2—3 Tage 1—3 ccm) hypodermatisch an mit Besserung des Allgemeinbefindens und der Symptome (Appetit, Körpergewicht, Stimme, Husten, Nachtschweisse) ohne deutliche Veränderung des Lungenbefundes. Mit der gleichen Behandlung (2—10 ccm) erzielte Semmola bei 6 von 10 Patienten (J. kl. Rundsch. 25 u. 26) zwar keine Heilung, aber bei beginnender Phthise bedeutende Besserung der subjectiven und objectiven Erscheinungen. — Vladár endlich (Ref. Th. M. XI) wandte die von Picot so warm empfohlenen subcutanen Jodoformemulsioninjectionen an, jedoch mit negativem Resultate in Bezug auf Besserung oder Heilung. Gavoy (Gaz. méd. de Par. 9), der ebenfalls Jodoform in subcutaner Inject. (0,1 : 10 Ol. ol.), ferner in Pillen (wegen Digestionsstörungen besser zu vermeiden) und als Clysma anwandte, sah Verminderung des Hustens und Auswurfs und der Nachtschweisse, Aufhellung der Dämpfungen, Zunahme des Appetits, jedoch keine Heilung auch bei leichteren Graden. — Auch die Versuche Koritschoner's (W. kl. W.) mit Blausäure-Inhalationen führten zu einem negativen Resultate. Dagegen berichtet Sommerbrodt (B. kl. W. 43. S. auch Th. M. XII) über sehr günstige Erfahrungen bei Anwendung von Creosot in grossen Dosen (0,1 mit Ol. jec. As. in Kapseln *pro dosi*, 1,0 *pro die* steigend bis 4,0 *pro die*), bestehend in rasch auftretender Besserung der subjectiven und objectiven Symptome; auch bei mehrmonatlichem Gebrauch wurde eine ungünstige Nebenwirkung nicht gesehen; im Fall auftretender Digestionsstörung (selten) ist das Mittel einige Tage auszusetzen. Besser noch als das Creosot wurde von Seifert u. Hölscher (B. kl. W. 51) das Guajacolcarbonat (geruch- und geschmacklos, in Wasser unlöslich,

ohne nachtheilige Wirkung auf den Magen; zu 0,2—0,5 mit der Morgen- oder Abendmahlzeit, oder beiden, steigend bis 6,0 *pro die*) Zunahme des Appetits und Körpergewichts, Besserung der Verdauung, Abnahme des Hustens, Auswurfs (und der Bacill.), später Schwinden des Fiebers und der Nachtschweisse, daneben Verschwinden oder Abnehmen der Rasselgeräusche, Aufhellen der Dämpfungen, selbst Verkleinerung der Cavernen wurde beobachtet. Das Präparat muss längere Zeit nach Schwinden der Symptome noch fortgenommen werden. — Auf dem Tuberculosencongress zu Paris 1891 (Centralbl. kl. M. 43) wurde von verschiedenen Rednern eine ganze Reihe von Medicamenten und Methoden empfohlen, auf die hier nicht eingegangen werden kann. Dagegen möge erwähnt werden, dass Driver (Th. M. IX) bei capill. Cavernenblutung (nicht bei acut. Hämoptoë, hier nur Morphin) Ergotin (0,5—1,0 subcutan mit Zusatz von etwas Morphin und Erwärmung auf Körpertemperatur 8—14 Tage fortzusetzen) von sehr guter Wirkung fand.

Tuberculose des Peritoneums.

Wenn Henoch (B. kl. W. 28) mit seiner auf Grund einer diesbezüglichen Beobachtung geäusserten Ansicht, dass manche Fälle von durch Laparotomie geheilter P.-T. auf einem diagnostischen Irrthum beruhen, indem es sich nicht um wirkliche Tuberkel, sondern nur um Knötchen handle, die aus Granulations- und Bindegewebe bestehen, — mitunter Recht haben mag, so ist der heilende Einfluss der Laparotomie anderntheils in Fällen von bacterioskopisch bewiesener P.-T. neuerdings durch 2 Fälle von Tscherning (Ref. Centralbl. G. 46) dargethan. Heilungen von P.-T. durch den Bauchschnitt theilen noch mit: Treub (ibid.), Elder (Prov. m. journ. VI), Varneck (Gaz. hébdom. 13) und Syms (New York. m. journ. II).

Werlhoff'sche Krankheit.

Falk sah Besserung eines Falls von Morbus maculosus W. durch Verabreichung von Hydrastinin (0,025 in Gelatinkapseln, 3mal täglich).

Neuere Arzneimittel.

Jambul.

Unter dem Namen „Jambul" finden seit einigen Jahren die Samen von Eugenia Jambolana in der Behandlung des Diabetes mellitus Anwendung. Von indischen Aerzten als wahres Heilmittel des Diabetes gepriesen, wurde Jambul im Jahre 1883 von Banatvala, einem Beamten des Gouvernement Madras empfohlen. Seit dieser Zeit wurde das Mittel mehrfach versucht und es liegen jetzt eine ganze Reihe von Mittheilungen über dasselbe vor, von denen wir in Folgendem eine Zusammenstellung geben.

Die Stammpflanze der Jambulsamen, Eugenia Jambolana Lam., Syn. Syzygium Jambolanum DC., Calypthranthes Jambolana Willd., eine in Ostindien einheimische Myrtacee, ist ein schöner, 70—80 Fuss Höhe erreichender Baum. Die indische Bezeichnung ist Jambul, auch Jambu oder Jamun (dies nach G. Bidie der verbreitetste Name), ferner Jameni, Kabajame, Kalajam, Navel. Das Holz des Baumes wird als Bauholz benutzt, während die Blätter, Rinde, Früchte und Samen von indischen Aerzten zu therapeutischen Zwecken Verwerthung finden.

Der frische Saft der Blätter hat adstringirende Eigenschaften, und wird nach Égasse (Bulletin génér. de Thérap. 1890, 15. Juillet) allein oder mit anderen Adstringentien zusammen, z. B. mit gleichen Theilen Saft der Mangofrucht[1]) und Myrobalanen[2]) gegen Dysenterie angewendet.

Die Rinde besitzt gleichfalls adstringirende Eigenschaften. Der frische Saft derselben wird, mit Ziegenmilch gemischt, gegen Diarrhöen der Kinder gegeben, während die getrocknete Rinde in Form von Abkochungen zu adstringirenden Waschungen, Gurgelungen benutzt wird und ebenso wie die Samen bei Diabetes Anwendung findet.

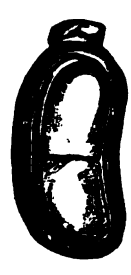
Die reifen Früchte von purpurrother Farbe und der Form und Grösse einer Olive sind essbar. Sie besitzen einen säuerlichen Geschmack und liefern beim Pressen einen Saft, aus welchem durch Gährung und Destillation ein alkoholisches

[1]) Die Früchte des Mangobaumes, Mangifera indica L. sind gelblich, von der Grösse eines Gänseeies und besitzen einen adstringirenden, schwach terpenthinartigen, nicht unangenehmen Geschmack. Sie werden viel gegessen. Den gerbstoffhaltigen Samen werden anthelminthische Eigenschaften zugeschrieben. — Die Mangofrucht ist nicht zu verwechseln mit Mangostanen, den Früchten von Garcinia Mangostana, welche als die köstlichste Frucht Indiens angesehen wird.

[2]) Myrobalani emblicae, graue Myrobalanen die Früchte von Phyllanthus Emblica L., enthalten ca. 45 % Gerbsäure und wurden auch lange Zeit bei uns als Adstringens bei Diarrhöen und Dysenterie angewendet. Sie werden auch an Stelle der Galläpfel zur Tintenbereitung benutzt.

Getränk, Jambava genannt, bereitet wird, aus dem wiederum ein angenehm schmeckender Essig hergestellt wird, der als Stomachicum, Carminativum und Diureticum benutzt wird.

Getrocknet stellen die Früchte nach Holfert (Pharm. Centralh. 1889, S. 659) längsrunzelige, nierenförmige Beeren von 2,0 bis 2,5 cm Länge und 1,0 bis 1,3 cm Dicke dar. Sie sind oben mit einem 1 mm hohen, 2 bis 4 mm weiten Ringe gekrönt, welcher von dem Rest der oberständigen Blumenkrone herrührt. Das süsslich und nicht adstringirend schmeckende Fruchtfleisch ist eingeschrumpft, nur 1 bis 2 mm dick, dunkelbraun und mit der hellbraunen Samenschale verwachsen. Der Kern ist stets eingetrocknet, klappert beim Schütteln der getrockneten Beeren, ist dunkelbraun, 1,6 bis 2,0 cm lang, 7 bis 9 mm dick und ausnahmslos in der Mitte quer durchgebrochen. Der Geschmack ist pfefferartig gewürzig, aber nicht beissend und höchstens schwach adstringirend.



Längsschnitt durch eine Jambulfrucht mit dem darinliegenden zerbrochenen Samen nach Holfert.

(Pharm. Centralhalle 1889 S. 659.)

Die zu uns unter dem Namen „Jambul" in den Handel kommende Drogue besteht aus unregelmässigen Bruchstücken der Samen, deren Farbe an die des Gambir-Catechu erinnert. Nur selten finden sich an grösseren Stücken noch Reste der locker anhaftenden graubraunen Samenschale. Eine chemische Untersuchung der Samen, welche Elborne ausführte, ergab folgendes Resultat:

In 100 Thl. Samen sind enthalten:

Aetherisches Oel	Spuren
Chlorophyll u. Fett	0,37
In Alkohol u. Aether lösliches Harz	0,30
Gallussäure	1,65
Albumin	1,25
In Wasser lösliche Extractivstoffe	2,70
Feuchtigkeit	10,00
Unlöslicher Rückstand	83,73

Diese Analyse giebt uns über das Vorkommen einer Substanz, welcher eine specifische, antidiabetische Wirkung zugeschrieben werden könnte, keinen Anhalt.

Werthvoller sind die allerdings nur spärlich vorliegenden physiologischen Untersuchungen insofern, als sie zeigen, dass das Mittel in der That einen Einfluss auf den bei Thieren künstlich erzeugten Diabetes ausübt. Ob dieser Einfluss nur auf die von Einigen festgestellte antifermentative, die Saccharificirung von Kohlehydraten hemmende Wirkung zu beziehen ist, dürfte indess wohl noch fraglich sein.

Lascelles Scott (British & Colonial Druggist 1887) fand, dass durch Zusatz von 1 g gepulverter Jambulsamen zu einer Mischung von Stärkekleister und Malz, welche 44,8% ihres Gewichtes Zucker bildete, die Zuckerbildung auf 19,6% und durch einen Zusatz von 1,65 g Jambulpulver auf 12,6% in der gleichen Zeit herabgesetzt wurde.

Balfour (New Commercial Plants & Drugs 1889 No. 11) und G. Sims Woodhead wiederholten die Versuche mit Stärkekleister und Diastase und erhielten ähnliche Resultate, während Villy (Bullet. génér. de Thérap. 1891, 30. Janvier) im Gegentheil eine Beschleunigung der Zuckerbildung nach dem Zusatz von Jambul beobachtete.

Hildebrandt (Berl. klin. Wochenschr. 1892 No. 1) dehnte seine Versuche bei den im Breslauer pharmakologischen Institut ausgeführten Untersuchungen weiter auf andere Fermente aus und die erhaltenen Resultate bestätigen die der zuerst genannten Autoren. Hildebrandt bediente sich bei seinen Versuchen eines wässerigen Auszuges der Samenschalen (1 Substanz auf 20 Th. Wasser). Er fand, dass verschiedene pflanzliche und thierische Fermente durch das Extract in ihrer Wirkung auf ihre specifischen Substrate geschwächt werden. So die Wirkung des Emulsins auf Amygdalin, des Myrosins auf myronsaures Kalium — ferner die Wirkung der pflanzlichen Diastase sowie der saccharificirenden Fermente des Blutserums, des Speichels und des Pankreasextractes. Pepsin und Trypsin bleiben dagegen durch Jambul unbeeinflusst.

Den wirksamen Stoff darzustellen gelang Hildebrandt nicht. Ein Ferment ist es nach seinen Beobachtungen jedenfalls nicht.

Von besonderem Interesse sind die von Graeser (Cbl. f. klin. Med. 1889. No. 28 und Therap. Monatsh. 1889 S. 520) im Binz'schen Laboratorium ausgeführten Versuche. Es gelang ihm bei Hunden, welche nach der v. Mering'schen Methode durch Phloridzin diabetisch gemacht waren, die Zuckerausscheidung bedeutend, bis auf die Hälfte und noch weniger, durchschnittlich um 86% herabzusetzen. Ein gänzliches Verschwinden des Zuckers konnte allerdings nicht erreicht werden.

Die therapeutischen Versuche wurden in der Mehrzahl der Fälle mit den Samen angestellt, seltener kam die getrocknete Rinde, welche allgemein als weniger wirksam angesehen wird, zur Anwendung.

Clacius (Chicago Med. Journ. 1885, August) wurde im Jahre 1885 durch einen Diabetiker auf das Mittel aufmerksam gemacht. Er wendete die gepulverten Samen zu 0,3 g mehrmals täglich während mehrerer Tage an und beobachtete dabei eine Abnahme der Urinmenge bis auf $^1/_3$ der ursprünglichen Menge, des Zuckers von 8 und 6% auf 3% und ein Nachlassen der übrigen diabetischen Symptome. Der eine Patient hatte dabei stärkereiche Kost genossen.

Couldwell (The Med. Age 1896, Mai) sah bei 7 Diabetikern nach 3 mal täglich 0,3 g gepulverter Jambulsamen und Beobachtung einer gemilderten antidiabetischen Diät Abnahme der Urinmenge, des specifischen Gewichtes und der Zuckerausscheidung bei gleichzeitiger Zunahme des Körpergewichtes, während in drei Fällen das Mittel versagte.

Kingsbury (British Med. Journ. 1887, 19. März) berichtet gleichfalls über einen günstig beeinflussten Fall. Es handelte sich um ein sehr heruntergekommenes Individuum. Unter dem Ge-

brauch von 0,3 Jambulsamen 5 mal täglich bei gewöhnlicher Kost fiel die tägliche Urinmenge von 7 Liter auf 5—4 Liter, das specifische Gewicht des Urins von 1040—1042 auf 1020. Der quälende Durst liess nach, der Kräftezustand hob sich, so dass Pat. nach 14 tägigem Gebrauch aufstehen und umhergehen konnte.

Auch Morse (Maryland Med. Journ. 1887, 29. October) sah unter dem Gebrauch von 0,3 g Rindenpulver 3 mal täglich Abnahme der Urinmenge, des specifischen Gewichtes, der Zuckerausscheidung und des Durstes.

Nach Fenwick (The Lancet 1887, 8. October) heilen schlaffe, jauchige Geschwüre der Diabetiker, welche keine Tendenz zur Heilung zeigen, unter dem Gebrauch von Jambul in überraschend kurzer Zeit, während gleichzeitig Urinmenge und Zuckerausscheidung abnehmen. Die benutzten Dosen waren 0,15—0,3 der gepulverten Samen 3 mal täglich.

Mahomed (The Practitioner 1888, December) behandelte einen 60 jährigen Syphilitiker, der seit 8—9 Monaten diabetisch war, mit 3 mal täglich 0,1 gepulverter Jambulsamen. Schon nach 3 Tagen konnte eine Abnahme der Zuckerausscheidung, nach einer Woche ein Verschwinden des Zuckers constatirt werden. Nach dem Aussetzen des Mittels trat wieder Zucker im Urin auf, um nach erneuter Anwendung von Jambul wieder zu verschwinden.

Quanjer (Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888. I. S. 251) benutzte die ihm von einem zuckerkranken Indier unter dem Namen Dioéet gesandte Jambulrinde. Bei einem Diabetiker mit 4,5 % Zucker nahm unter dem Gebrauch eines Infuses der Rinde (30,0 : 300,0 innerhalb zwei Tagen zu verbrauchen) und gleichzeitiger antidiabetischer Diät der Zuckergehalt innerhalb eines Monats bis auf 0,7 % ab. Nach Verlauf eines weiteren Monats waren nur Spuren von Zucker vorhanden. Als dann die strenge Diät aufgegeben wurde, stieg der Zuckergehalt wieder auf 0,16 %.

Van den Berg (Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888. II. No. 1) setzte bei einem Zuckerkranken durch strenge Diät den Zuckergehalt von 6 % auf 3 % herab. Als darauf unter Innehaltung der gleichen Diät Jambulinfus gegeben wurde, fiel der Zuckergehalt auf 2,39 % unter gleichzeitiger Abnahme der Harnmenge. In einem andern Falle war die Behandlung vollkommen wirkungslos.

Balfour behandelte einen 65 jährigen Diabetiker, dessen Zuckerausscheidung durch streng antidiabetische Diät nicht beeinflusst wurde. Vor Anwendung der Jambulbehandlung betrug die Urinmenge 2900 ccm. Spec. Gew. 1038. Tägliche Zuckerausscheidung 120 g. Nach einer Woche der Behandlung war die Urinmenge 1800 ccm. Spec. Gew. 1038, die tägliche Zuckerausscheidung 70 g. Letztere stieg in der folgenden Woche wieder bis auf 97 g und in der dritten Woche bis auf 185 g unter beträchtlicher Vermehrung der Harnmenge. Bei gewöhnlicher nicht antidiabetischer Diät während 10 Tage schwankte dann die Zuckermenge von 125 bis 230 g. Darauf steigerte Balfour die Dosis auf 0,6 g Jambulpulver 4 mal täglich. Trotz einer Zunahme des Körpergewichts um 4 Pfund innerhalb 12 Tagen blieb die Urinmenge hoch und der Zuckergehalt ging nicht unter 125 g herunter.

Günstig spricht sich auch Lewaschew (Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 8). über die Wirkung der Jambulbehandlung aus. Seine Versuche unterscheiden sich von denjenigen früherer Autoren wesentlich durch die grosse Dosen, 20 bis 40 g *pro die*, welche zur Anwendung gelangten.

In einem ausführlich mitgetheilten Fall eines schweren Diabetes blieb anfänglich, als nur alte, etwas schimmelig gewordene Samen zur Verfügung standen, jede Wirkung aus; als dann frischere Samen zur Anwendung gelangten, besserten sich die diabetischen Symptome, die Harnmenge, die Zuckerausscheidung, der Durst nahmen beträchtlich ab und diese günstige Wirkung hielt auch noch einige Zeit nach dem Aussetzen des Mittels an. Lewaschew fasst sein Urtheil dahin zusammen, „dass jedesmal nach Anwendung genügender Dosen — 20,0 bis 40,0 *pro die* — innerhalb weniger Tage eine Abnahme der Harn- und Zuckermengen, sowie des Durstes und der diabetischen Symptome zu constatiren war und dass die so erzielte Besserung noch mehr oder weniger lange nach Aufhören der Cur andauerte“. Ein vollkommenes Verschwinden des Zuckers beobachtete Lewaschew jedoch in keinem Falle.

C. Posner und H. Epenstein (Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 38) wandten Jambul bei 3 Zuckerkranken an und erkennen auf Grund der gemachten Erfahrungen dem Mittel einen gewissen Werth in der Behandlung des Diabetes zu.

In zweien der Fälle machte sich eine deutliche Beeinflussung der täglichen Zuckerausscheidungscurve bemerkbar. In dem einen Falle nahm die tägliche Zuckermenge und das Harnquantum beträchtlich ab, das Körpergewicht nahm zu und es stellte sich völlig subjectives Wohlbefinden ein. — In dem zweiten Falle wurde wesentlich das subjective Befinden günstig beeinflusst, während die Harnmenge und das Körpergewicht unverändert blieben und die Zuckerausscheidung und eine vorhandene Gangrän eher eine Steigerung erfuhren. In dem dritten Falle endlich war neben einer gewissen günstigen Beeinflussung der Zuckerausscheidung eine Besserung der subjectiven Beschwerden unverkennbar.

C. Raimondi und U. Rossi (Gazz. Med. Lombarda 1892, 16. Januar. — British Med. Journ. Epitome 1892 S. 39) berichten über 2 Fälle. In dem einen Fall, eine 58 jährige Frau, wurde durch eine strenge diabetische Diät die Zuckerausscheidung von ungefähr 300 g bei einer Urinmenge von 6 Liter auf 90 bis 100 g reducirt. Darauf wurde Jambul in Dosen anfangs von 1,5 bis 2,0 g allmählich steigend innerhalb eines Monats auf 12 g täglich gegeben. Im Ganzen nahm die Pat. 200 g Fluidextract und 100 g gepulverte Jambulsamen. Die Zuckerausscheidung sank auf 28 bis 30 g, auch die Polyurie, das Hunger- und Durstgefühl wurden günstig beeinflusst und das Körpergewicht hatte um 10 kg zugenommen. Aehnlich verlief der zweite Fall.

Diesen mehr oder weniger günstigen Beobachtungen stehen nun solche gegenüber, in denen das Mittel gänzlich versagte. So hat Maundy

(British Med. Journ. 1887, 31. December) während mehrerer Jahre Jambul angewendet, ohne je eine Abnahme der Zuckerausscheidung gesehen zu haben.

Desgleichen gab Oliver in 4 Fällen anfänglich 0,3, dann 1 g Jambul 3 mal täglich ohne Erfolg.

Coates Cole (British Med. Journ. 1888, 28. April) sah unter der Jambulbehandlung bei einer 65 jährigen Dame die Urinmenge bis auf das Dreifache, das spec. Gew. von 1030 auf 1045 zunehmen mit gleichzeitiger bedeutender Steigerung der Zuckerausscheidung, vermehrtem Durst und Abnahme der Körperkräfte. Die nachfolgende Anwendung von Codeïn besserte sämmtliche Symptome.

R. Saundby (The Lancet 1887) beobachtete in 5 unter 8 Fällen eine Steigerung, in 3 Fällen eine Abnahme der Zuckerausscheidung. Beides will S. nicht auf eine Wirkung von Jambul beziehen, welches er als eine durchaus harmlose Drogue ansieht, unfähig, den Diabetes günstig oder ungünstig zu beeinflussen.

Javeine (Vratch 1889 No. 47) sah bei 3 Diabetikern nach 1 g der gepulverten Samen bis 6 mal täglich gar keinen Erfolg.

Auch Birch (British Med. Journ. 1888, 26 May) wandte das Mittel in einem Falle ohne Erfolg an. Die Harnmenge nahm unter dem Gebrauch desselben zu.

Villy gab Jambul bei 4 Kranken der Dujardin-Beaumetz'schen Klinik in 10 bis 16 g täglich. Bei gleichzeitiger normaler Diät nahmen die Zuckerausscheidung und die andern Symptome zu. In den mittelschweren Fällen machte sich bei gleichzeitiger Beobachtung einer streng antidiabetischen Diät eine günstige Wirkung auf die Zuckerausscheidung geltend. Eine Rückkehr zur normalen Nahrung steigerte jedoch stets wieder trotz Weitergebrauch der Drogue die Zuckerausscheidung.

In zwei anderen von Villy mitgetheilten, von Dubousquet-Laborderie behandelten Fällen schwand der Zucker bei Innehaltung einer strengen Diät.

Wir haben die vorliegenden Mittheilungen möglichst vollständig und so ausführlich wiedergegeben, um unseren Lesern die Möglichkeit zu geben, bei den sich widersprechenden Angaben sich ein eigenes Urtheil über den Werth des Mittels zu bilden, so weit dies eben aus den Erfahrungen Anderer möglich ist. So viel geht aus dem vorliegenden Material wohl mit Sicherheit hervor, dass der anfängliche Enthusiasmus ein gut Theil heruntergeschraubt werden muss, dass Jambul ein Heilmittel, und gar ein solches, welches dem Kranken die Qualen einer streng antidiabetischen Diät erspart, nicht ist. Andererseits lässt sich aber eine gewisse günstige Wirkung, wie dies unter Anderem namentlich aus den Untersuchungen von Graeser und aus den Mittheilungen eines so ruhigen Beobachters und exacten Forschers wie Posner hervorgeht, nicht verkennen. Zu einer Erklärung der sich widersprechenden Resultate werden wir erst durch ein grösseres Material gelangen. Möglich ist es, dass die angewendete Drogue häufig schon zu alt war, möglich auch, dass die Dosen häufig zu klein gegriffen wurden. Die Misserfolge auf Verwechselungen oder absichtliche Verfälschungen zurückzuführen, wie dies Raimondi und Rossi thun, ist nach Bidie (British Med. Journ. 1892, 12. März) deshalb wohl nicht angängig, weil die Stammpflanze in Indien allgemein bekannt und sehr verbreitet vorkommt und es schwieriger sein dürfte, ein geeignetes Material zur Fälschung zu beschaffen als die richtige Drogue. Am wahrscheinlichsten ist wohl, wie dies auch Posner und Epenstein betonen, die Ursache für die ungleichen Resultate die Verschiedenartigkeit der einzelnen Fälle.

Dem auch von Jaques Meyer jüngst auf dem letzten Balneologen-Congress mit Recht wieder betonten Satze, dass die medicamentöse Behandlung des Diabetes erst an zweiter Stelle in Frage kommt, wird wohl von keiner Seite widersprochen werden, andererseits möchte jedoch wohl kein Arzt gänzlich auf die Anwendung von Arzneimitteln verzichten. Zu einer richtigen Beurtheilung des Werthes der Jambulsamen genügt das vorliegende Material nicht. Es sind weitere Versuche nothwendig, die ohne Schädigung des Patienten unternommen werden können. Eine toxische Wirkung kommt den Samen offenbar nicht zu. Nur Posner und Epenstein berichten über das Auftreten von Diarrhöen in einem Falle, die eine Reduction der Tagesdosis auf 15 g nothwendig machten.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

XIV. Balneologischer Congress

in Berlin vom 11.—13. März 1892.

Weissenberg (Colberg) spricht über die Behandlung der nervösen Magenkrankheiten.

Das Wesentliche ist die Aufsuchung der causa nocens (Anämie, Lues, Uteruserkrankungen, Tänien). Schwieriger ist die Therapie bei einer ausgebreiteten Erkrankung des Nervensystems, sei sie organisch oder functionell. Von Arzneimitteln sah man bisher wenig Erfolge: Arsen, Chinin, Ergotin, Belladonna, Extract. calabaricum, Phosphor sind unzuverlässig; am besten haben sich noch die Bromsalze bewährt. Ewald hat auf zwei Mittel aufmerksam gemacht: Chloral und Opium, ersteres bei Magen-Hyperästhesien anzuwenden, letzteres mehr bei Darmreizen, wo es ein vorzügliches Mittel ist, den Meteorismus und die Flatulenz herabzusetzen, ja sogar eröffnend zu

wirken, indem es eine Erschlaffung der gespannten Darmmusculatur herbeiführt, worauf Stuhl erfolgt. Ewald warnt vor den salinischen Abführmitteln, weil sie den Darm reizen und die Empfindlichkeit erhöhen. Diese Kranken werden fälschlicherweise nach Karlsbad, Marienbad, Kissingen geschickt, um ohne jede Besserung zurückzukehren. Auch das Morphium kann unter Umständen nicht entbehrt werden; der innerliche Gebrauch von Cocaïn wirkt ebenfalls günstig; Oser rühmt das Atropin als gutes Narcoticum. Weit mehr leisten wir aber durch physische und geistige Kräftigung, namentlich in den Curorten, Fernbleiben von geselligen Vergnügungen, gymnastische Uebungen, hydrotherapeutische Proceduren, reizlose Diät. Boas legt grossen Werth auf einen Wechsel des Klimas. Hier besitzen wir zwei grosse und mächtige Heilpotenzen in den Orten mit Berg- und Waldluft und in den Seebädern. Besondere Indicationen lassen sich hier kaum aufstellen, nur allgemeine Gesichtspunkte: Höhenluft ist bei unzweckmässiger sitzender Lebensweise angebracht, Seeluft und Seebäder bei ausgesprochenen Störungen in den Darmnerven, Verstopufng, Gewichtsabnahme, Gemüthsdepression. Die Ostseebäder sind vorzuziehen, weil sie bei geringerem Salzgehalt und geringer Windbewegung milder und erfrischender auf das Nervensystem wirken. Auch Soolbäder, Elektricität und Massage sind von Vortheil.

In der Discussion rühmt Boas den günstigen Erfolg von Mastcuren. Auch kräftige Nahrung sei nothwendig, besser als die sog. blande Diät.

Ewald empfiehlt bei sehr starker Hyperästhesie der Magenschleimhaut vollständiges Aussetzen aller Nahrung (zwei bis vier Tage lang), nur Application von Nährklystieren.

Lindemann (Helgoland) hat günstige Erfolge von der localen Behandlung mit der elektrischen Massage gesehen.

Lassar (Berlin) spricht über Bäderbehandlung der Ekzeme (der Vortrag wird in dieser Zeitschrift veröffentlicht).

Jacques Meyer (Karlsbad): Ueber Behandlung des Diabetes mellitus. Der Maassstab für die Behandlung ist durch die Zuckerausscheidung allein nicht gegeben. Die Aetiologie ist nach allen Richtungen durchzuforschen. Grundsätzlich muss der Gesichtspunkt maassgebend sein, dass eine prophylactische Behandlung durchzuführen ist. Die ganze Lebensweise der Kranken muss bis in's Kleinste geregelt werden. Die Kranken sollen sich nicht fortwährend mit den einzelnen Phasen des Leidens beschäftigen und sich damit fortwährenden Gemüthsstörungen aussetzen. In Bezug auf die specielle Behandlung steht die Diät in erster Linie. In welcher Ausdehnung die Fleischdiät, über deren Werth an und für sich kein Zweifel besteht, durchgeführt werden soll, darüber herrschen verschiedene Ansichten. Mässige Mengen Kohlehydrate, ca. 80—100 g, sind gestaffet. Von Zeit zu Zeit ist eine strengere Diät angebracht, welche aber nicht brüsk inscenirt werden darf. Es empfiehlt sich ferner, eine grösstmögliche Verschiedenheit in der Nahrung walten zu lassen. — Die medicamentöse Therapie hat bisher wenig Erfolge zu verzeichnen. Die gerühmten Erfolge des Opium und des Codeïn sind bestimmt nur vorübergehende; auch die neuerdings in Frankreich viel zur Anwendung gelangten Antipyretica versagen den Dienst. Unter den Mineralwässern sind die bedeutendsten: Karlsbad, Neuenahr, Vichy, Tarasp, Castellamare. Auch hydrotherapeutische und gymnastische Curen sind zu empfehlen.

Der Vortragende endet mit folgenden Schlussfolgerungen: 1. Unsere bisherigen Kenntnisse von dem Wesen des Diabetes berechtigen uns nicht, diese Krankheit ausschliesslich von dem Gesichtspunkte einer Theorie aus zu betrachten. 2. Der D. bietet für die Behandlung so viele Gesichtspunkte, dass keine Methode allein ausreicht; sie müssen sich gegenseitig ergänzen. 3. Während des ganzen Krankheitsverlaufes muss die prophylactische Behandlungsmethode alle andern Methoden beherrschen.

In der Discussion macht Schott auf die Methode der Diabetesbehandlung von Külz aufmerksam. Derselbe suche bei seinen Kranken mehrere Wochen lang unter Anfertigung der „intensivsten Analysen" herauszufinden, welche Diät den Patienten am besten bekommt. Die „Diätzettel" enthalten die genauesten Anweisungen, bei deren Befolgung sich die Kranken Jahre lang wohl fühlen.

Römpler (Görbersdorf): Phthiseotherapie und Koch'sche Methode.

R. hat 40 Fälle mit Tuberculin behandelt und sie bis Anfang dieses Jahres verfolgt. Gestorben sind 17, vielleicht 18, in ihrem Allgemeinbefinden schwer geschädigt wurden 3, vorübergehend gebessert, später rückfällig waren 7, wesentlich gebessert 7, relativ gesund 4. Im directen Anschluss an die Tuberculinbehandlung starben 4. Den 4 gesunden Fällen stehen 5 Unglücksfälle gegenüber: zwei der davon Betroffenen leben noch, eine Kranke, welche am 92. Tage der Behandlung bei einer Dose von 26 Milligramm ein grosses Exsudat bekam, in Folge dessen sie Monate lang das Bett hüten musste.

Der zweite Fall betrifft die Mobilisirung eines Herdes in einem der Fusswurzelknochen, welche den Kranken, der bisher ein rüstiger Fussgänger war, am 72. Tage der Behandlung unfähig machte, sich zu bewegen. Drei andere Kranke starben unter dem verderblichen Einfluss der Tuberculincur. Zweifellos wäre jeder von ihnen am Leben geblieben, wenn nicht durch die Tuberculinbehandlung latente tuberculöse Herde mobilisirt worden wären.

Auf Beschluss der Versammlung findet eine Discussion über den Vortrag nicht statt.

Goldschmidt (Reichenhall) bemerkt in seinem Vortrage über „Initialsymptome des nervösen Asthma" zur Therapie desselben, dass die Behandlung in der pneumatischen Kammer ganz ohne Werth sei: ihm käme das so vor, als wenn man die Epilepsie auch mit comprimirter Luft behandeln wollte. Gegen gewisse Folgezustände, wie Anämie, schlechte Respiration etc. leiste die Kammer vielleicht gute Dienste, auf die Anfälle selbst aber bleibe sie ohne jeden Einfluss. Hierzu bemerkt Scholz (Cudowa), dass es durchaus nothwendig sei, bei dem nervösen Asthma nach einem veranlassenden Momente zu forschen. Er habe zwei

schwere Fälle mit den heftigsten Anfällen in Zusammenhang mit Oophoritis chronica gesehen. Die Anfälle erschienen immer vor der Menstruation und dauerten während derselben an, täglich mehrere Stunden lang. Durch Heilung der Grundkrankheit wurde auch das Asthma beseitigt. Der Erfolg hielt Jahre lang an.

Schütze (Kösen): Ueber den Hypnotismus in der Kaltwasserheilanstalt.

Der Vortragende ist ein begeisterter Apostel der Suggestionstherapie. Er glaubt namentlich, dass der Alcoholismus und Neuralgien, soweit dieselben nicht auf schweren organischen Störungen beruhen, günstig beeinflusst resp. geheilt werden. Er fasst seine Ideen in folgende Thesen zusammen: 1. Die Hypnose, kritisch angewandt, bringt keinen Schaden. 2. Die H. ist ein Heilmittel wie jedes andere Medicament. 3. Die H. schliesst keine andere Therapie aus. 4. Die H. muss Gemeingut aller staatlich approbirten Aerzte werden. 5. Die Kaltwasser- und Nervenheilanstalten müssen den Boden für die Psychotherapie ebnen.

Posner (Berlin): Ueber die innerliche Behandlung Steinkranker.

Wir besitzen kein Mittel, um Steine im Organismus aufzulösen. Auch das neuerdings genannte, von Epstein empfohlene Piperazin verhält sich nicht anders. So trostlos aber unsere Aussichten nach dieser Richtung hin sind, so energisch muss betont werden, dass wir, wenn auch dem fertig gebildeten Steine, so doch nicht der eigentlichen Krankheit, der Steinkrankheit, gegenüber machtlos sind. Wir wissen, dass zum Zustandekommen eines Steines gehört: 1. eine bestimmte, chemische Beschaffenheit derjenigen Flüssigkeit, in welcher sich der Stein niederschlagen soll, 2. eine eigenthümliche, in ihren feinsten anatomischen Details noch nicht genügend aufgeklärte Beschaffenheit derjenigen Organe, in welchen es zur Steinbildung kommt, 3. eine rein mechanische Ursache: zur Steinbildung kann es nur dort kommen, wo die „Mutterlauge“ stagnirt. Wir können demgemäss unsere Behandlung nach folgenden drei Gesichtspunkten einrichten: 1. Wir können bei dazu Disponirten der Disposition entgegenwirken. 2. Wir können in gewissen Fällen durch eine bestimmte Therapie ein weiteres Wachsthum der Steine hindern und so den Kranken vor täglich sich steigernden Gefahren schützen. 3. Wir können operirte Kranken durch ein geeignetes Regime vor zukünftigen Gefahren bewahren und die noch etwa in der Blase befindlichen Reste durch eine bestimmte Therapie beeinflussen.

Joseph (Landeck): Ueber Viburnum prunifolium.

Es handelt sich um eine aus Amerika stammende Pflanze. Das Medicament wird dort viel gegen drohenden Abortus angewandt, angeblich mit gutem Erfolge; gegenüber Opium soll es den Vorzug haben, dass es nicht toxisch und nicht stopfend wirkt.

J. sah das Mittel gegen Abort sich nicht bewähren, dagegen kann er es nach seinen zweijährigen Erfahrungen gegen die Dysmenorrhoea vaginalis, besonders die sog. mechanische Form nicht warm genug empfehlen. — Das Viburnum ist ein Strauch, der zwischen dem 32. bis 40. Grad nördl. Br. vorkommt und zur Klasse der Pentandrien gehört. Aus der Wurzel und der Zweigrinde wird das Präparat hergestellt. Das chemische Experiment ergiebt 1. eine nicht näher zu charakterisirende Substanz, welche mit unserm Viburnin übereinstimmen soll, 2. verschiedene Säuren, 3. Kali, Eisen etc. Man wendet das Mittel in der Form von Tinctur oder als Extractum spissum oder als Fluid-Extract an. Es wird gut genommen und vertragen und hat keine unangenehmen Nebenwirkungen. Die Wirkung ist jedenfalls eine antispasmodische, da sich das Mittel auch bei andern Krampfzuständen bewährt hat.

In der Discussion bemerkt Langgaard (Berlin), dass es äusserst schwer sei, den therapeutischen Werth eines Mittels wie Viburnum prunifolium festzustellen und dass dies wohl auch ein Grund dafür sei, dass das Mittel in Deutschland nur wenig angewendet worden ist. — In Bezug auf die wirksame Substanz bemerkt L., dass derjenige Körper, welcher Viburnin genannt wird, wohl kaum als ein chemisch reiner Körper angesehen werden dürfe. Thierversuche ergaben, dass bei Fröschen nach grossen Dosen sich im Verlauf von 24 Stunden Lähmungserscheinungen zeigten.

Saalfeld (Berlin) spricht über Bäderbehandlung bei den verschiedensten Hautkrankheiten. Der Vortrag wird ausführlich in dieser Zeitschrift erscheinen.

Schubert (Reinerz): Behandlung der Anämie und der Bleichsucht mit Aderlass. Sch. wendet den Aderlass gegen die erwähnten Zustände seit längerer Zeit mit grossem Erfolge an. Misserfolge hat er sehr selten gesehen. Nothwendig für den Erfolg ist das Eintreten des kritischen Schweisses nach dem Aderlass; bleibt dieser aus, so fehlt auch der Erfolg. Eine Wiederholung des Aderlasses erfolgt, wenn nöthig, nach vier bis sechs Wochen.

In der Discussion behauptet Munter (Berlin), dass nicht der Aderlass, sondern der Schweiss das wesentlichste Moment sei, und empfiehlt deshalb Schwitzcuren.

Referate.

Die Behandlung des Empyems mittelst der Heberdrainage. Von Dr. Bohland.

Die Erfahrungen auf der Bonner Klinik über die Behandlung des Empyems mittelst der Bülau'schen Heberdrainage sprechen zu Gunsten der Methode. In 4 von 6 Fällen wurde eine schnelle und glatte Heilung erzielt (im 4. Falle hatte der Chirurg wegen der hochgradigen Schwäche der

Patientin etc. die Radicaloperation abgelehnt). Die beiden tödtlich verlaufenen Fälle (Pyopneumothorax tuberculosus und altes jauchiges Empyem) wären durch die Rippenresection auch nicht gerettet worden. Die Heilungsdauer der 4 geheilten Fälle betrug durchschnittlich 55 Tage. Berechtigt ist man zur Anwendung des Bülau'schen Verfahrens bei allen einfachen (?) Empyemen, die jauchigen und tuberculösen nicht ausgeschlossen. Ob bei Pyopneumothorax mit offener innerer Lungenfistel die Heberdrainage zu verwerthen ist, darüber müssen noch weitere Erfahrungen gesammelt werden.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1891 No. 48.*)
Schwalbe (*Berlin*).

(Aus dem städt. allgem. Krankenhause Friedrichshain, Abtheilung des Herrn Prof. Fürbringer.)

Zur Lehre von den primären Lungen- und Brustfellgeschwülsten. Von Dr. Julius Schwalbe. (Vortrag.) (Autoreferat.)

Der Vortrag des Verfassers beschäftigt sich mit der pathologischen Anatomie, vorwiegend aber mit der klinischen Diagnostik der bösartigen primären Tumoren der Lunge und des Brustfells, unter Demonstration zahlreicher makroskopischer und mikroskopischer Präparate. Bezüglich der speciellen Ausführungen über die mannigfachen Schwierigkeiten, die sich der Diagnose entgegenstellen — der Vortragende illustrirt dieselben durch einige interessante Beobachtungen — sei auf das Original verwiesen. Hervorgehoben soll hier nur werden, dass nach der Meinung des Verfassers zur sicheren Annahme einer bösartigen Neubildung der Lunge der Nachweis von Geschwulstbestandtheilen im Sputum, pleuritischen Exsudat oder in dem durch Probepunction des Tumors selbst gewonnenen Material nothwendig ist. Allein wenn man auch auf diesen aus verschiedenen Gründen seltenen Nachweis verzichten muss, so kann man doch mit hoher Wahrscheinlichkeit die Diagnose stellen, wenn bei einem älteren Individuum subjective und objective Erscheinungen eines chronischen Lungenleidens zu constatiren sind, welches relativ schnell vorwärts schreitet, wenig oder garnicht Fieber macht, wiederholt hämorrhagischen Auswurf liefert, mit häufigeren asthmatischen Beschwerden einhergeht und mit einer von anderer Organerkrankung unabhängigen Cachexie verbunden ist. Was speciell die Differentialdiagnose zwischen Lungencarcinom und Lungensarcom betrifft, so spricht ein intensiverer Stridor — wegen der stärker geschwollenen Bronchialdrüsen — mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zu Gunsten des letzteren.

Zum Schluss demonstrirt der Vortragende einen sehr seltenen Fall von primärem Sarcom der Pleura costalis und knüpft daran einige diagnostische Bemerkungen über die Tumoren der Pleura.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1891 No. 45.*)

Beitrag zur Therapie des Lungenbrandes. Von Dr. Hewelke.

Der Verf. theilt die Krankengeschichten von 4 Patienten mit Lungenbrand mit, welche nach Injectionen von Mentholi 2,0, Ol. Eucalypti 3,0, Aq. dest. 100,0 resp. Thymoli 1,0 : 300,0 in die brandigen Lungenpartien gebessert seien. Mit Rücksicht darauf, dass die Patienten sich erheblich gegen die Injectionen sträubten, dass im Sputum oft eine Beimengung von frischem, rotem Blut sichtbar wurde, dass jede Injection einen mitunter sehr intensiven Hustenanfall hervorrief, wird das schon früher empfohlene und wieder aufgegebene Verfahren der parenchymatösen Injectionen nach der Ansicht des Referenten kaum Nachahmer finden, zumal da es in geeigneten Fällen nicht selten gelingt, mittelst Inhalationen desinficirender Lösungen dieselben günstigen Erfolge zu erreichen.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1891 No. 40.*)
Schwalbe (Berlin).

Drei Fälle von Pneumothorax tuberculosus mit besonders günstigem Verlauf. Von O. Fräntzel.

Die drei Fälle beweisen auf's Neue, dass man bei der in Rede stehenden Affection durchaus nicht sofort mit schweren operativen Eingriffen vorzugehen braucht. Man begnügt sich mit der Milderung der lästigsten Beschwerden, entleert, wenn nöthig, das Exsudat und sucht die Patienten möglichst gut zu pflegen.

(*Charité-Annalen Bd. 16.*) *Schwalbe (Berlin).*

Schmerzhafte Empfindungen bei Herzerkrankungen. Von H. Nothnagel.

Abgesehen von den bei nervösen Individuen in der Herzgegend auftretenden subjectiven Sensationen, welche als rein functionelle Erscheinungen zu deuten sind, findet man bei Patienten mit anatomischen Herzerkrankungen, — sowohl mit Herzklappenfehlern als reinen Herzmuskelerkrankungen — Klagen über schmerzhafte Empfindungen in der Gegend des erkrankten Organs. Unter den Klappenfehlern weisen diese Störungen diejenigen des Aortenostiums sehr viel häufiger auf als diejenigen des Mitralostiums. Am häufigsten überhaupt werden sie bei der Combination von Insuff. valv. Aortae mit Stenosis ostii aortici verzeichnet, am seltensten bei der Insuff. valv. mitralis. Die Sensationen selbst sind verschiedenartig. Am bekanntesten ist der Symptomencomplex des stenocardischen Anfalls. Ausserdem aber werden stechende, reissende, brennende, bohrende Schmerzen angegeben, etc. etc. Bemerkenswerth ist, dass sich bei derartigen Fällen häufig auch objective Sensibilitätsstörungen, gewöhnlich Hyperalgesie an der Haut der Präcordialgegend nachweisen lassen. — Bei Myocarderkrankungen ohne Klappenfehler sind die Schmerzen von derselben Art; hier vermögen sie sogar zuweilen auf die richtige Diagnose hinzuleiten resp. dieselbe festhalten zu lassen. Am häufigsten sind sie bei Arteriosclerose mit Herzhypertrophie; die eigentlichen stenocardischen Anfälle hat Nothnagel nur bei diesem Leiden gesehen.

Die Pathogenese der erwähnten Schmerzen zu geben, ist schwer. Die subcutanen Hyperalgesien und Neuralgien sind wohl als excentrische, irradiirte Erscheinungen aufzufassen. An den Sensationen bei Aortenklappenfehlern ist wohl weniger der Herzmuskel resp. seine Ganglien als vielmehr die Aorta selbst betheiligt. Eine Stütze erfährt diese Meinung durch die Häufigkeit der Schmerzen bei Aneurysmen und überhaupt bei Arterienerkrankungen.

(*Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 19.*) *Schwalbe (Berlin).*

Zwei Fälle von Diabetes pancreaticus. Von Vaughan Harley.

In dem ersten der beiden Fälle handelte es sich um einen 23jährigen jungen Mann, bei dem die Erkrankung in kurzer Zeit — es vergingen nur 11 Tage zwischen Auffindung des Zuckers im Urin und dem Exitus — unter starker Prostration und Schwäche zum Coma und Tod führte. Die ausgeschiedene Urinmenge betrug 4—6 Liter in 24 Stunden und enthielt durchschnittlich 2 % Zucker. Bei der Autopsie zeigte sich der Kopf des Pancreas in eine unregelmässig geformte Masse verwandelt, im Innern desselben fand sich eine Höhle von der Grösse einer Kirsche, die eine grünlichgelbe, eitrige Flüssigkeit enthielt; in dem umgebenden Gewebe waren kleine, mit ähnlicher Flüssigkeit gefüllte Abscesse vorhanden. Hier wie dort konnte der Staphylococcus pyogenes aureus in derselben nachgewiesen werden. Die mikroskopische Untersuchung des Pancreaskopfes ergab Atrophie der Lobuli mit fettiger Degeneration der Drüsenzellen und starker Vermehrung des interstitiellen Gewebes. Ausserdem fanden sich in letzterem zerstreut zahlreiche kleine Abscesse.

Im Gegensatz hierzu verlief der zweite Fall ganz chronisch. Der Pat., ein 64jähriger Mann, wurde etwa 4 Jahre lang an Diabetes behandelt. Die Zuckermenge schwankte zwischen 0,5 und 7 % und wurde durch Carlsbader Curen auf's Günstigste beeinflusst. Erst im letzten Jahre seines Lebens zeigte der Kranke beträchtliche Abmagerung, im Abdomen konnte zwischen Schwertfortsatz und Nabel ein Tumor nachgewiesen werden, und zu gleicher Zeit enthielt der Stuhlgang beträchtliche Mengen nicht emulgirten Fettes, so dass an der Diagnose eines Diabetes pancreaticus nicht mehr gezweifelt werden konnte. Die Section ergab ein Carcinom des Pancreaskopfes, das übrige Drüsengewebe enthielt zahlreiche Cysten, die mit einer gelblich-weissen Flüssigkeit angefüllt waren. Nach Ansicht des Verf. ist diese Erkrankung nicht als primärer pancreatischer Diabetes aufzufassen, sondern nahm diesen Charakter erst später nach der carcinomatösen Degeneration der Drüsen an.

(*The Brit. Med. Journ. 2. Jan. 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Zur Behandlung des Keuchhustens mit Bromoform. Von Dr. J. Cassel (Berlin).

Von 40 in seinem Ambulatorium mit Bromoform behandelten Fällen hat C. nur 13 verwerthen können, und selbst von diesen konnten 3 nicht zu Ende beobachtet werden. — Die Dosirung betrug gewöhnlich im 1. Lebensjahre 3 mal täglich 3—4 Tropfen, in den folgenden 3 mal täglich 4—5 Tropfen. Höhere Dosen wurden nicht verabfolgt. Der Gesammtgebrauch des Bromoforms in den einzelnen Fällen schwankte zwischen 10 und 20 g; letztere Menge wurde nur in einem einzigen Falle erreicht. — Ueble Nebenwirkungen wurden niemals beobachtet. Es war kein Todesfall zu verzeichnen, obgleich 2 Fälle mit schwerer katarrhalischer Pneumonie complicirt waren. — Die Dauer der Erkrankung betrug im Mittel 61,3 Tage.

Verf. kommt nach seinen genauen Beobachtungen zu dem Schluss, dass unter fortgesetztem Gebrauch des Bromoform die Zahl der Anfälle unzweifelhaft, die Intensität in der Mehrzahl der Fälle ganz erheblich herabgesetzt wird, während von einer Abkürzung des Gesammtverlaufs nicht wohl die Rede sein kann. Es wäre vielleicht möglich, durch grössere Dosen bessere Resultate zu erlangen, wenn nicht die Intoxicationsgefahr in's Auge zu fassen wäre. Sicherlich ist das Bromoform als eine nicht zu unterschätzende Bereicherung unserer Mittel gegen den Keuchhusten zu betrachten. Wer vor der Anwendung des Morphim oder Chloral im zarten Kindesalter zurückschreckt, dem kann das Bromoform empfohlen werden, obwohl Chinin, Belladonna und Antipyrin dem neuen Mittel gegenüber ihren Werth stets behalten werden.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892 No. 5.*) *R.*

Behandlung der Chorea St. Viti mit Exalgin. Aus der III. med. Klinik und med. Universitätspoliklinik zu Berlin. Von Dr. H. Löwenthal.

Auf Dujardin-Beaumetz's Ausspruch hin, dass die Wirkung des Exalgin sich auch auf das Cerebrospinal-Nervensystem erstrecke und krampfartige Zustände günstig beeinflusse, wurden im Jahre 1891 35 Choreafälle hiermit behandelt im Alter von 3 bis 18 Jahren. Die Dosis betrug 3—5 mal täglich 0,2, und zwar wurde das Pulver den Patienten in warmem Zuckerwasser gelöst gereicht. Die Wirkung war im Allgemeinen eine befriedigende und entsprach der Schwere der Fälle. Leichte, sowie frühzeitig (nach 2—3 Tagen) zur Behandlung kommende Fälle heilten leicht (bei 2 Knaben Heilung schon nach 8 Tagen), schwere erforderten oft längere Zeit (bei einem 15jährigen Mädchen, welches schon zum 4. Male Chorea hatte, trat erst nach 3 Monaten und 112 g. Exalgin Heilung ein. Im Durchschnitt betrug die Heilungsdauer 5—6 Wochen, Besserung trat meist ein nach dem 25. bis 30. Pulver (4—6 g). Vorzüglich war die Wirkung bei psychischen Erregungen. Vergiftungserscheinungen wurden nie beobachtet, wohl aber öfters üble Nebenwirkungen, wie Uebelkeit, Erbrechen, Müdigkeit, Schwindel, sowie 3mal Icterus; das Weglassen des Mittels durch kurze Zeit hindurch (bei Icterus bis zum Verschwinden dieses) genügte zum Verschwinden dieser Erscheinungen, welche sich beim Wiedergebrauch desselben nicht wiederholten, so dass eine Gewöhnung daran stattgefunden haben musste. Leider ist der Preis des Mittels ein ziemlich hoher.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1892 No. 5.*)
Pauli (*Lübeck*).

Zur Behandlung der epidemischen infectiösen Diphtherie. Von Dr. Wilhelmy in Berlin.

Seit 12 Jahren wendet Wilhelmy mit bestem Erfolge möglichst frühzeitige und energische Aetzung der diphtherischen Stellen an Mandeln, Gaumenbögen und Rachen mit einer 20 proc. Chlorzinklösung an, eine Methode, welche völlig die durch die Entdeckung des Löffler'schen Bacillus aufgestellte Forderung der Zerstörung der auf der Oberfläche der Rachengebilde befindlichen Bacillen erfüllt. Das Chlorzink hat den besonderen Vorzug, dass es nur die bereits

inficirten Stellen tangirt, und zwar auch solche, die dem Auge des Untersuchers noch völlig gesund erscheinen, während es mit gesundem Epithel bekleidete Schleimhaut gar nicht angreift. Applicirt wird die Chlorzinklösung mittelst einer 18 cm langen, vorn kurz auf der Kante gebogenen Pincette, um welche ein grösseres Wattestück fest umgewickelt ist, wobei weniger Werth auf das Herauswischen der Beläge, als auf ihre gründliche Durchtränkung mit der Lösung zu legen ist. Zur Bekämpfung des ziemlich heftigen Schmerzes giebt man nach der Aetzung Eisstückchen, ferner werden Gurgelungen mit Kalkwasser (Aq. Calc. 300,0, Glycerin. 30,0, Ol. Menth. piper. gutt. V) angewandt, ausserdem von vornherein reichliche Dosen von Wein gegeben. Meist nach 3—6 Tagen stiess sich der Aetzschorf ab, sämmtliche Fälle (nahezu 100) während verschiedener, sonst schwerer Epidemien heilten bis auf 1, bei dem versehentlich nur eine 10 proc. Chlorzinklösung verwandt war.

(Deutsche med. Wochenschrift 1892 No. 5.)
Pauli (Lübeck).

Beitrag zur Intubation des Larynx. Von Dr. Petersen. Aus dem Ambulatorium des Laryngologen Dr. Seifert in Würzburg.

An der Hand eines Falles von Larynxpapillom, in welchem die Intubation vollkommen versagte, weil sie dem Sectionsergebniss nach eigentlich nicht indicirt war (3 jähriges Mädchen, nach vor 1 Jahre überstandenen Masern heiser, kommt mit hochgradiger Athemnoth zur ersten Untersuchung und muss, nachdem mehrmalige Intubation den Zustand verschlimmert, tracheotomirt werden; Tod an Pneumonie, Section ergiebt, dass an der Innenfläche der rechten Kehlkopfhälfte einige kleine Papillome, am rechten Taschenband ein grosses, lappiges Papillom sitzt, welches das rechte und den grössten Theil des linken Stimmbandes verdeckt und wie ein Ventil diesem und der Glottisspalte aufliegt), giebt Petersen eine fast vollständige Uebersicht der in der in- und ausländischen Litteratur bis jetzt bekannt gegebenen Fälle von Complicationen bei der Intubation des Larynx, welche der Ausführung oder Durchführung dieser Operation hinderlich werden. Es können diese hervorgerufen werden entweder durch die Tube selbst (Bildung falscher Wege durch ungeschicktes Intubiren; Hinabgleiten der Tube in die Trachea oder den Oesophagus; Aushusten der Tube) oder durch die vorhandenen Pseudomembranen, welche durch die Tube abwärtsgedrängt werden, oder sich ventilartig vor die untere Oeffnung der Tube legen, event. diese vollständig verstopfen. Dies letztere Vorkommniss ist am verhängnissvollsten, und oft genug hat auch die sofort vorgenommene Tracheotomie den letalen Ausgang nicht verhindert; ebenso gefährlich ist das sehr seltene Hinabgleiten der Tube in die Trachea, während das Verschlucken derselben an sich keine Gefahr darbietet.

Schwellungen der Weichtheile oberhalb des Tubenkopfes sind natürlich auch von der grössten Gefahr, während die Complicationen bei Intubation chronischer Stenosen selten zu sein scheinen. Bei vorhandenen Papillomen im Larynx ist man zur Intubation berechtigt in der Erwartung, dass dieselben durch den Druck der ev. entsprechend abzuändernden Tube zum Verschwinden gebracht werden. Liegen die Verhältnisse allerdings so, wie in dem zu Anfang beschriebenen Falle, dann kann von vornherein die Intubation nichts leisten, sie wird hierdurch aber nicht discreditirt, weil sie hierbei gar nicht indicirt ist.

Es ist zu hoffen, dass die grosse Anzahl der der Operation anhaftenden Mängel durch Verbesserung des Verfahrens und der Instrumente, durch besseres Beherrschen der Operationsmethode (auch durch die Möglichkeit einer präciseren Indicationsstellung für dieselbe; Ref.) mehr und mehr sich einschränken lassen.

(Deutsche medic. Wochenschr. 1892 No. 9.)
Pauli (Lübeck).

Meine Erfolge mit der O'Dwyer'schen Intubation. Vom Univ.-Docenten Dr. S. Bókai, Primararzt des Stefanie-Kinderspitals in Budapest.

Vom August 1890 bis Januar 1891 wurden im Pester Kinderspital die Larynxstenosen theils intubirt, theils tracheotomirt, jedoch ohne besondere Auswahl, seit Januar 1891 stets intubirt, und zwar wurde die Intubation 109 mal (78 mal bei diphtherischem, 31 mal bei genuinem Croup) angewandt mit 37 (34 %) Heilungen (24 = 30 % und 13 = 41 %), die Tracheotomie 45 mal (39 mal bei diphtherischem, 6 mal bei genuinem Croup). Das während der beiden vorhergehenden Jahre mit der Tracheotomie erreichte Heilungsprocent war nur 16½ % (14½ und 39 %). Die früheren Diphtherieepidemien waren nicht bösartiger, im Ganzen wurden 77,5 % gegen 64 % jetzt, geheilt entlassen. Zur Technik der Intubation ist zu bemerken, dass die Fadenschlinge stets liegen blieb; Festbinden der Hände der Kinder während der ersten 24 Stunden genügte, um sie daran zu gewöhnen; nur 3 mal musste der Extubator angewandt werden. Nur 3 mal wurde, ohne Erfolg, eine secundäre Tracheotomie vorgenommen. Was die Schwierigkeit der Ernährung betrifft, so konnten die meisten Kinder nach 1—2 Tagen die Nahrung ohne Schwierigkeit hinunterschlucken, in mehreren Fällen aber konnten sie überhaupt nicht schlucken, so dass hier eine vorübergehende Extubation vorgenommen werden musste; sowohl zum Zweck der Ernährung, als auch zur Vermeidung von Decubitus wurde in den letzten Fällen der Tubus von Zeit zu Zeit, zuerst 24 Stunden nach der Operation, entfernt und erst wieder eingeführt, wenn sich Athemnoth einstellte.

Canülendecubitus wurde überhaupt wenig beobachtet, nur in 18 Fällen, und zwar 16 mal in kaum bemerkenswerthem Grade, 2 mal jedoch in ausgedehnter Weise, bei einem 7 jährigen Kinde, welches, 2 mal intubirt, 86 Stunden lang, und bei einem 3½ jährigen, welches 89 Stunden lang den Tubus im Larynx gehabt hatte; bei ersterem fand sich ein ausgebreiteter, zur Knorpelerweichung führender Decubitus auf der vorderen Trachealwand, sowie ein grosser perichondritischer Abscess am Ringknorpel, bei letzterem eine fast gänzliche Erweichung des vorderen Theils des Ringknorpels und der vorderen Trachealwand. In anderen Fällen dagegen, wo bei 5—7 Intubationen der Tubus 126—184 Stunden gelegen hatte, traten

keinerlei Zeichen von Decubitus auf. Als Todesursache fanden sich oft schwere Bronchopneumonien, indess glaubt Verf. als Entstehungsursache derselben nicht die Intubation, sondern in erster Linie die Grunderkrankung annehmen zu müssen, da er ähnliche Processe oft auch beim Seciren der verstorbenen tracheotomirten, sowie der garnicht operirten Croupösen gesehen.

Der Tubus lag im Minimum 10 und 17 $^1/_2$, im Maximum 157 — 184 Stunden, in 12 Fällen wurde 1 mal intubirt, in 17 2 oder 3 mal, in 8 Fällen 4—7 mal. 68 hatten das 3. Lebensjahr nicht überschritten, nur 13 waren über 5 Jahre alt.

Dringend nöthig ist es, die Intubirten stets unter fachgemässer ärztlicher Aufsicht zu halten, weshalb in der Privatpraxis die Intubation nur als ein die Tracheotomie vorbereitendes Verfahren anzuwenden ist, in der Spitalpraxis dagegen hält sie Verfasser für vortheilhafter, als die Tracheotomie.

(*Jahrbuch f. Kinderheilkunde. XXXIII, 3.*)
Pauli (*Lübeck*).

Ueber Gallensteine und ihre Behandlung durch grosse Dosen Olivenöl. Von F. Goodhart.

Für die Entstehung von Gallensteinen macht G. in erster Linie nervöse Einflüsse verantwortlich, da sich bei fast allen seinen Patienten geistige Ueberanstrengungen, psychische Aufregungen u. A. anamnestisch nachweisen liessen, während die von den meisten Autoren hierfür herangezogene üppige Lebensweise und geringe körperliche Bewegung nach seinen Erfahrungen mit Unrecht beschuldigt werden. Bei der Behandlung ergab die Carlsbader Cur schlechte Erfolge, dagegen wurden durch grosse Mengen Olivenöl — theilweise rein, theilweise als Zusatz zu Gemüsen und Fischen genossen — ausgezeichnete Resultate erzielt. Gegen das mit dem Icterus einhergehende Hautjucken sollen subcutane Injectionen von Pilocarpin gute Dienste leisten.

(*Brit. med. Journ. 30. Jan. 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Icterus veranlasst durch ein Aneurysma der Art. hepatica und durch eine Wanderniere. Von H. White.

Im ersten Fall handelte es sich um einen 18jährigen jungen Mann, der wegen einer Pneumonie mit sich daran schliessendem Empyem im Krankenhaus behandelt wurde. Vom 20. Tage der Erkrankung an trat Icterus auf, der bald sehr hochgradig wurde. Der Pat. starb am 34. Krankheitstage plötzlich, als er sich im Bett aufrichtete. Bei der Autopsie fanden sich in der Bauchhöhle Gerinnsel und blutige Flüssigkeit. Im rechten Ast der Art. hepatic. war ein etwa orangengrosses geborstenes Aneurysma, welches den Ductus hepatic. und in geringerem Grade die Vena portal. comprimirte. Ein kleineres Aneurysma befand sich im linken Ast der Art. hepatica.

Der zweite Fall betraf einen 34jährigen Mann, der ein Trauma erlitten hatte. Kurze Zeit, nachdem als Grund seiner zahlreichen Klagen eine Wanderniere gefunden war, entwickelte sich ein intermittirender Icterus. Die Anheftung der Niere bewirkte neben Schwinden aller sonstigen Symptome dauerndes Aufhören der Gelbsucht.

(*Brit. med. Journ. 30. Jan. 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Arsenik bei perniciöser Anämie. Von Dr. E. Barton (London).

Ein eclatanter Erfolg wurde durch eine vierwöchentliche Arsencur bei einem 25jährigen Kutscher erzielt, der die ausgeprägten Symptome der perniciösen Anämie darbot. Die Anzahl der rothen Blutkörperchen war von 18 % der Norm auf 76 %, die Hämoglobinmenge von 23 % auf 60 % gestiegen und Retinal- sowie Zahnfleischblutungen bildeten sich zurück, ohne dass neue Nachschübe erfolgten.

(*Therapeutic Gazette 15. September 1891.*)
Reunert (*Hamburg*).

Untersuchungen über den Einfluss der Opiumalkaloide auf die Darmbewegungen. Von Dr. G. Leubuscher, Privatdocenten in Jena.

Es ist eine bekannte und auch in der Praxis stets berücksichtigte Thatsache, das Opium die Darmbewegungen energischer beinflusst als Morphium. Diese Differenz wird gewöhnlich so erklärt, dass im Opium durch die Gegenwart harzartiger Stoffe die Resorption des Morphium verzögert werde. Es liegt jedoch die Möglichkeit vor, dass andere der im Opium vorkommenden Alkaloide stärker auf die Darmbewegungen einwirken als Morphin. Von diesen Gesichtspunkten aus hat L. die Wirkung der bekannteren Opiumalkaloide auf den Darm experimentell an Kaninchen untersucht. Als Reiz für die Anregung der Darmperistaltik benutzte L. die Kohlensäure, ausgehend von der Thatsache, dass bei erstickenden Thieren durch die Kohlensäureüberladung des Blutes lebhafte peristaltische Bewegungen des Darmes veranlasst werden. — Die Versuchsanordnung war folgende. Nachdem die Thiere durch Chloralhydrat narkotisirt waren, wurde Curare injicirt, darauf künstliche Respiration eingeleitet und das Abdomen unter erwärmtem Kochsalzbade geöffnet. Bei Unterbrechung der künstlichen Athmung sieht man dann nach wenigen Secunden zugleich mit einer dunkleren Färbung der Darmgefässe eine lebhafte Peristaltik, namentlich am Dünndarm auftreten.

Nachdem die Reactionsfähigkeit des Darms auf diese Weise gegen den Kohlensäurereiz festgestellt war, wurden die zu untersuchenden Alkaloidsalze direct in die Blutbahn gespritzt und wiederum der Erfolg der Unterbrechung der Athmung beobachtet.

Das Resultat war nun kurz folgendes:

Morphin, Papaverin und Narcotin wirken, geordnet nach der Intensität ihrer Wirkung, auf den Darm beruhigend, Codeïn und Narceïn sind gänzlich ohne Einfluss, während Thebaïn endlich die motorische Erregbarkeit des Darmes steigert.

L. hat darauf das Papaverin in Dosen von 0,01 bis 0,3 bei Erwachsenen bei normalem Stuhlgange mit inconstantem, bei Diarrhöen mit wenig befriedigendem Erfolge gegeben. Besser waren die Resultate bei Kindern, deren Darm offenbar viel intensiver durch das Mittel beeinflusst wird.

Da nun auch bei Kindern Papaverin in den therapeutisch wirksamen Dosen keine übeln oder gar gefährlichen Nebenwirkungen zeigt, wie Opium und Morphium, deren Anwendung in der Kinderpraxis verpönt ist, so empfiehlt L., das Papaverin zur Bekämpfung von Diarrhöen im kindlichen Lebensalter. Die Dosen schwanken je nach dem Alter der Kinder zwischen 0,005 bis 0,05, können auch ohne Gefahr wohl noch höher gegriffen werden. Meistens genügten 3 bis 4 Gaben täglich z. B. bei zweijährigen Kindern von 0,025 Papaverin. Die Verabfolgung kann als Pulver mit Saccharum lactis geschehen.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892 No. 9.*) *rd.*

Ein Beitrag zur Sterilisationsfrage der Kindermilch. Mittheilungen aus dem Basler Kinderspitale. Von Dr. Emil Feer.

Die künstliche Ernährung der Säuglinge hat in den letzten Jahrzehnten grosse Wandlungen erfahren, zur Zeit stehen wir, nachdem die chemische und physiologische Phase durchlaufen ist, ganz in der bakteriologischen Periode, und es wird jetzt der Hauptwerth auf die Sterilisation der Milch gelegt. Die hierfür angegebenen Apparate, soweit sie die Milchsterilisation im Kleinen betreffen, lassen sich eintheilen in 3 Hauptgruppen:

I. Einfache Milchkocher zum Kochen der Milch auf offenem Feuer mit Circulationsvorrichtung, um das Ueberkochen zu verhindern. Die meisten derselben bestehen aus einem weiten Steigrohr und kleineren Rückflussöffnungen (z. B. Apparate von Soltmann, Städler, Oettli), nur Berthez benutzt eine schräg in dem Topf liegende elliptische Blechplatte, der Wand genau anpassend, welche unten 3 Einkerbungen und oben einen halbkreisförmigen Ausschnitt besitzt, durch welche die Circulation stattfindet. Die Milch, welche durchschnittlich 25 Minuten bis zum Sieden braucht, wird in diesen Apparaten 30 Minuten kochen gelassen. Der Wasserverlust ist ein ziemlich erheblicher (ca. 30 Procent), die Apparate sind bis auf den von Berthez schwer zu reinigen. Während 30 Minuten gekochte Milch hält sich 24—36 Stunden völlig gut

II. Flaschenapparate zum Kochen der Milch in Saugflaschen, entweder im Wasserbade (z. B. Soxhlet, Egli, Eisenberg, Escherich, Israel) oder Dampfbade (Schmidt-Mülheim). Diese Apparate sind sämmtlich ziemlich complicirt, mit theilweise erheblichem Flaschenverlust verbunden, bei geringem Wasserverlust (1—2 Procent) geben sie nach 30 Minuten langem Kochen eine wochenlang haltbare Milch; am besten erscheinen der von Schmidt-Mülheim und der neue von Soxhlet mit verbessertem Verschluss.

III. Zapfapparate. Die Milch wird hier in den Kochgefässen (Wasserbad: Escherich, offenes Feuer: Hippius) aufbewahrt und die jeweilige Nahrungsmenge daraus direct durch einen Hahn in die Saugflasche gelassen. Der Wasserverlust ist hierbei ein geringer (½—3 Procent), die Milch hält sich mehrere Tage lang wohlschmeckend.

Der Verfasser untersuchte nun den Keimgehalt der in diesen verschiedenen Apparaten gekochten Milch und fand zunächst denselben nach ½ stündigem Kochen als so gering, dass er für die Säuglingsernährung nicht mehr schädlich ist, besonders beim Gebrauch des allen andern überlegenen Schmidt'schen „Triumph-Milchkochers". Auf so sterilisirte Milch ist die Luftinfection von keiner Bedeutung, denn der Keimgehalt in offen hingestellten, hiermit gefüllten, Gläschen nahm nach 24 stündigem Stehen nur unerheblich zu. Es beweist dies, dass die Luftinfection von verschwindendem Einfluss ist gegenüber der Contactinfection beim Melken und in den Melkgefässen. Es muss daher auf die Stallhygiene das Hauptaugenmerk gerichtet werden, wie es bereits in Schweden und Norwegen geschieht.

(*Jahrbuch f. Kinderheilkunde. XXXIII 1. 2.*)
Pauli (Lübeck).

Erysipelbehandlung nach Lücke. Von Dr. Ernst Winckler (Bremen).

Wenn auch W. die streng antiseptische Behandlung des Erysipels, bei der entweder nach Kraske'schen Stichelungen Carbol in die scarificirte erysipelatöse Haut eingerieben wird, oder bei der nach seichten Incisionen in die Erysipelgrenze, welche zur Hälfte die erkrankte, zur Hälfte die gesunde Haut betroffen (Madelung, Riedel, Lauenstein), eine Imprägnation der entzündeten und gefährdeten Haut mit 1‰ Sublimatlösung erfolgt, für die rationellste Erysipelbehandlung hält, so glaubt er doch wohl mit Recht, dass dieselbe in der Privatpraxis nur selten zur Anwendung gezogen werden kann, so lange das Allgemeinbefinden der Patienten noch ein verhältnissmässig gutes ist, so dass eine Operation in Narkose perhorrescirt wird. Er empfiehlt daher als zuverlässige Methode, welche ihm in 22 Fällen — 2 Erysipelerkrankungen betrafen ihn selbst — vorzügliche Dienste geleistet hat, die Lücke'sche Terpentinölbehandlung. Dieselbe wurde in der Weise ausgeführt, dass mehrmals am Tage (4 bis 5 mal genügte in den schwersten der mitgetheilten Fälle) Ol. Terebinth. rectificat. in die afficirte Hautpartie mit einem Pinsel oder Wattebausch eingerieben wurde. Der ersten Terpentinapplication wurde eine Reinigung der erysipelatösen Haut mit Aether oder absolutem Alkohol vorausgeschickt. Um eine Verschleppung der Infectionskeime zu vermeiden, wurde die Einreibung stets von der gesunden nach der kranken Haut hin gemacht. Ueber die gepinselte Hautstelle wurde Verbandwatte gelegt und durch eine weiche Binde fixirt. Nach 2, 3 bis 4 Stunden, je nach der Ausdehnung des Erysipels, wurde der Verband abgenommen, die Procedur des Einreibens wiederholt und ein neuer Verband angelegt. Die vermutheten Eingangspforten der Infection wurden möglichst gründlich desinficirt, kleine Geschwüre von den anhaftenden Borken befreit und mit einer desinficirenden Salbe (Sublimat-Lanolin 1‰) bedeckt.

Wo die Affection die Tendenz zum Weiterkriechen offenbarte, wurden Wölfler'sche Einschnürungen (mit Heftpflasterstreifen) gemacht. Derartige Einschnürungen müssen täglich erneuert werden, weil die Heftpflasterstreifen durch die Hautwärme locker werden und dann keine ausreichende Einschnürung mehr ausüben.

Bei Erysipelerkrankungen, die durch Albuminurie complicirt sind, ist die Terpentinapplication natürlicher Weise contraindicirt; daher empfiehlt es sich, stets vor der Anwendung dieses Mittels den Urin zu untersuchen.

(Separatabdruck aus der „Wiener med. Wochenschrift“ 1891 No. 46—48.) *E. Kirchhoff (Berlin).*

Zwei Fälle von traumatischer Darmruptur durch Laparotomie geheilt. Von Dr. Emil Jahoda (Wien).

J. berichtet über 2 Fälle von traumatischer Darmruptur ohne Verletzung der Bauchdecken, die durch die Laparotomie geheilt wurden und giebt der Hoffnung Ausdruck, dass die sich übrigens mehr und mehr einbürgernde Indication der Laparotomie bei Darmverletzungen an Stelle exspectativen Verhaltens immer noch allgemeiner werde.

Bezüglich der Operationstechnik empfiehlt er für alle Fälle, in denen nicht eine ganz ausgesprochene und constante Schmerzhaftigkeit an einer Seite besteht, die Incision in der Linea alba. Dieselbe soll so lang sein, dass eine ausgiebige Untersuchung der Bauchhöhle ohne bedeutende Zerrung des Darmes möglich ist. Wichtig ist es ferner noch und trotz Auffindung einer Rupturstelle, auch die anderen Darmpartien genau zu untersuchen, da Fälle von mehrfachen Rupturen nicht zu den Seltenheiten gehören.

(Wiener klin. Wochenschrift 5. November 1891 No. 43.) *E. Kirchhoff (Berlin).*

Ueber Radicaloperation von Scrotalbrüchen bei Kindern der ersten Lebensjahre. (Nach einem Vortrage auf dem XX. Congress der deutsch. Gesellschaft für Chirurgie.) Von Dr. Karewski in Berlin.

Die Erfahrung, dass bei Unterleibsbrüchen im Kindesalter die Behandlung mit Bruchbändern vorzügliche Erfolge aufweist, sowie die Schwierigkeit, einen aseptischen Wundverlauf nach der Herniotomie herbeizuführen, hat die blutige Methode der Radicalheilung der Brüche sehr in den Hintergrund gedrängt, so dass sich in der Litteratur nur 65 Fälle dieser Art finden, und zwar nur 26 bei Kindern unter 2 Jahren. Schon der Umstand aber, dass von diesen 65 Fällen nur 3 letal endigten, je 1 im Alter von 3, 5 und $^5/_4$ Jahren, ergiebt das eigenthümliche Resultat, dass die grössere Jugend der Kinder den Ausgang des Eingriffs nicht benachtheiligt. Es giebt nun aber zweifellos, abgesehen von den nicht seltenen Darmeinklemmungen, eine Reihe von derartigen Fällen, bei denen theils wegen eintretenden Ekzems oder Decubitus in Folge des Tragens eines Bruchbandes, theils wegen der Unmöglichkeit, besonders bei grossen Scrotalbrüchen, der Application eines passenden Bruchbandes, nichts als die Radicaloperation übrig bleibt. Verf. hat nun Gelegenheit genommen, 9 mal bei derartigen Fällen die Radicaloperation zu machen, und zwar 3 mal wegen der Unmöglichkeit, die Hernie durch Bruchband zurückzuhalten, 1 mal wegen Adhärenz des Bruchinhaltes am Bruchsack, 3 mal wegen Ekzem und 2 mal wegen Decubitus unter dem sonst brauchbaren Bruchband. Von diesen 9 Kindern starb keines an der Operation, eines nach 5 Monaten an Bronchopneumonie, bei den andern trat bis jetzt (nach 6 Monaten bis $3^1/_2$ Jahren) keinerlei Recidiv auf, es ist auch wohl sicher, dass die Heilung eine dauernde sein wird, da bei Kindern der Leistenring nach Reposition der ihn erweiternden Eingeweide an sich enger wird und in Folge des Wachsthums einen viel schrägeren Verlauf nimmt, vor allem der innere Leistenring wieder sich elastisch retrahirt, was nicht der Fall ist, solange durch die Dehnung durchtretender Eingeweide die Ränder desselben blutarm werden. Aus diesem Grunde schien es nur nöthig zu sein, durch die Operation den Bruchsack jenseits des Leistenrings zu verschliessen, so dass dem Anprall der Eingeweide genügend Widerstand geleistet wird, da die endgültige Verengerung des Leistencanals später von selbst eintritt. Hierdurch war es nun auch möglich, die Operation sehr einfach zu gestalten, unter Verzicht aller complicirten Nähte u. dgl., wodurch es ferner gelingen musste, die zarten Gewebe möglichst wenig zu verletzen.

Die ganz unblutige, wenige Minuten dauernde Operation wurde, natürlich streng aseptisch, folgendermaassen ausgeführt: Der Bruchsack wurde freigelegt und stumpf aus dem Scrotalfach herausgeholt, dann nach kleiner lateraler Incision durch die oberste Gewebsschicht die Serosa möglichst ohne Eröffnung derselben blosgelegt und stumpf herausgelöst unter sorgsamer Beachtung des Samenstranges, welcher hier nur selten zu einem einzigen Strange vereinigt, vielmehr flächenhaft ausgebreitet ist. Dann wird die Serosa eröffnet und nach Reposition des Bruchinhaltes, bei congenitaler Hernie nach Abschneiden des dem Hoden angehörigen Theiles des Processus vaginalis mehrmals zusammengedreht. Dicht am inneren Leistenringe wird ligirt, die Ligatur mit einer Nadel durch den peripherischen Theil des Stumpfes durchgeführt, geknotet und nun unterhalb des Knotens abgeschnitten. Der so gebildete kleine Pfropf giebt genügenden Schutz gegen den Anprall der Eingeweide. Nach darauffolgender Tamponade der ganzen Höhle bis zum inneren Leistenring mit Jodoformgaze wurde die äussere Haut mit Knopfnähten verschlossen bis auf eine kleine Stelle zum Herausführen der Jodoformgaze, darüber dicker Jodoformverband, welcher in der Folge täglich gewechselt, vom 5. Tage ab durch eine Borzinkpaste ersetzt wurde. Trotz Beschmutzung des Verbandes trat stets guter Heilungsverlauf ein, am zweiten Tage wurde der Tampon durch ein kurzes, am 4.—5. Tage beseitigtes Drain ersetzt, sowie die Nähte entfernt, in 7—14, im Mittel 10 Tagen war die Wundheilung beendet. Die im Scrotum zurückgelassenen Gewebe ballten sich zunächst zu einem Wulst zusammen, der erst nach 10 bis 12 Wochen zur Resorption kam, der stark ausgedehnte Hodensack nimmt innerhalb weniger Wochen normale Dimensionen an.

So ist also die Radicaloperation von Scrotalhernien bei jungen Kindern nach diesem Verfahren durchaus unbedenklich und kann stets angewendet werden, wenn die Bruchbandbehandlung nicht genügt.

(Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 5.) *Pauli (Lübeck).*

Ueber Hyperemesis gravidarum. Von Kaltenbach (Halle).

Die bisherigen Erklärungsversuche für das unstillbare Erbrechen der Schwangeren durch krankhafte Veränderungen des Magens oder des Genitaltractus, oder durch Eigenthümlichkeiten der Fruchtentwicklung können nicht befriedigen, immer wird man auf eine nervöse Disposition hingewiesen. Durch Beobachtung besonders solcher Fälle nun, bei denen auf eine psychische oder somatische Einwirkung Heilung eintrat, z. B. durch schwere Erkrankung des Ehemanns, durch die Furcht vor der nun festgesetzten Operation, durch plötzlich auftretendes acutes Exanthem, durch Magenausspülung mit der Suggestion, es sei alles Krankhafte entfernt etc., kommt K. zu dem Schlusse, dass die Hyperemesis eine Aeusserung der Hysterie ist, welch' letztere im Einzelfalle vielleicht durch allgemeine oder locale Anomalien begünstigt wird, und dass die Schwangerschaft als eine ganz hervorragende Gelegenheitsursache für den Ausbruch hysterischer Krankheitserscheinungen angesehen werden muss. Demgemäss ist die Therapie einzurichten.

(*Zeitschr. f. Geburtshülfe u. Gyn. Bd. 21. S. 200 ff.*)
Landsberg (Stettin).

Ueber Geburten bei nahezu verschlossenem und resistentem Hymen. Von Ahlfeld (Marburg).

Verfasser beobachtete kurz nacheinander zwei Geburten bei bestehendem und starken Widerstand leistendem Hymen, eine Abnormität, die in den Lehrbüchern als unbedeutend oder überhaupt nicht erwähnt wird, und kommt zu dem Schlusse, dass diese doch nicht bloss Curiositäten, sondern ernsthafte Complicationen sind. Die Kreissenden haben sehr starke Zerrungsschmerzen, und Blutungen bedenklichen Charakters drohen bei spontaner Zerreissung, abgesehen von der Gefahr für das Leben des Kindes, dem der Austritt aus der Schamspalte verwehrt wird. In der Regel empfiehlt Ahlfeld, den nothwendig werdenden Kreuzschnitt nicht schon in der Schwangerschaft oder im Anfange der Geburt vorzunehmen, sondern erst, wenn die Fruchtblase das Hymen vordrängt; dann aber auch erst, nachdem man diese zuerst gesprengt hat, damit der Kopf die blutenden Stellen bald tamponirt. Nach der Geburt hat man event. noch diese zu vernähen.

(*Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 21. Heft 1.*)
Landsberg (Stettin).

Zur Prophylaxis der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Von Dr. P. Brosken (Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. S.)

Während das Credé'sche Verfahren der Desinfection der Augen von Neugeborenen gleich nach der Geburt nur eine Vernichtung der bereits in den Conjunctivalsack eingedrungenen Krankheitserreger erreicht, erstrebt die Kaltenbach'sche Methode (Desinfection des Genitalrohres von Beginn der Gebut ab und Abwaschen der Augenlider mit destillirtem Wasser) die Unschädlichmachung der Gonococcen gleich im Beginn der Geburt und mechanische Entfernung der etwa noch anhaftenden Keime von den Augen, gleich nach der Geburt. Wo es möglich ist, dies richtig durchzuführen, ist der Erfolg gewiss, nur bei Kreissenden, welche erst im vorgerückten Stadium in Beobachtung kommen, kann diese Methode nicht sicher helfen, ebensowenig schützt sie natürlich auch vor Spätinfection. Von 728 im Laufe der letzten 2 Jahre in der Hallenser Klinik so behandelten Fällen erkrankte nur 1 Kind an Blennorrhoea in Folge Spätinfection.

(*Münchener medicin. Wochenschr. 1892 No. 5.*)
Pauli (Lübeck).

Zur Casuistik der Castration bei Osteomalacie. Von Thorn (Magdeburg).

Eine in dürftigen Verhältnissen lebende Rachitica, die nach ihrer ersten Entbindung 13, nach der 2. Entbindung 12 $^1/_3$ Monate genährt hatte, zeigte seit der zweiten Geburt die bekannten Symptome der Osteomalacie. Eine dritte Gravidität, die durch den Forceps beendet wurde, brachte ebenso wie das sich anschliessende 5 $^1/_2$ monatliche Stillen erhebliche Verschlechterung, die auch nach dem Entwöhnen immer mehr zunahm. Alle roborirenden Mittel blieben erfolglos, die Knochenschmerzen raubten der Kranken jeden Schlaf, starke Abmagerung, unangenehmer Bronchialkatarrh und Oedeme an den Knöcheln stellten sich ein. Daraufhin entschloss sich Thorn zur Castration, zumal die Beckenverhältnisse eine Totalexstirpation ausschlossen. Bei der Operation beobachtete nun Verfasser eine derartige Brüchigkeit des Uterus und seiner Adnexe, dass jede Umstechung durchschnitt und die Blutung durch Tamponade gestillt werden musste. Im Uebrigen verliefen Operation und Reconvalescenz normal und es trat sofortiger Erfolg ein: die Knochenschmerzen liessen nach, die Ernährung hob sich, Oedeme und Bronchitis schwanden und Patientin lernte rasch wieder gehen. — Verfasser macht noch darauf aufmerksam, dass die Gegend Halberstadt-Aschersleben, aus der auch diese Kranke stammte, neuerdings von Osteomalacie heimgesucht zu sein scheint.

(*Centralbl. f. Gyn. 1891. No. 41.*)
Landsberg (Stettin).

Ueber die Frühdiagnose des Uteruskrebses. Von Winter (Berlin).

Der Erfolg der operativen Krebsbehandlung ist ein recht befriedigender, wird aber sehr eingeschränkt, wenn man die Berechnung der Heilung nicht bloss auf die Zahl der Operirten aufbaut, sondern auf die überhaupt zur Kenntniss gekommenen Fälle von Uteruskrebs. Die 47,5 % Heilungen über 2 Jahre aus der Berliner Klinik werden dadurch in 7 % verwandelt, da von 173 Krebskranken nur 40 (= 28 %) operabel waren. Und dabei ist der Procentsatz der operirbaren Fälle heutzutage schon fast um das Doppelte gestiegen gegenüber den Verhältnissen vor 5—12 Jahren; speciell aus Berlin kamen im Jahre 1890 von operablen Fällen 46,3 % vor gegen 26,3 % im Jahre 1883. Im Allgemeinen kommen aber höchstens 25 % aller Fälle zur Operation. Woran liegt das und wie kann es gebessert werden? Zur Beantwortung dieser Fragen hat Verfasser in 62 Fällen eine genaue Anamnese erforschen lassen, die folgende Resultate ergab: 6 Frauen kamen sofort in der Klinik sich Rath holen, davon konnten $4 = 66^2/_3$ % operirt werden; 47 wandten sich

zunächst an ihren Hausarzt; von ihnen wurden 26 sofort untersucht und mit der richtigen Diagnose zur Consultation resp. Operation überwiesen, und 10 = 38 % konnten noch operirt werden; 6 wurden erst noch eine Zeitlang nach der sofortigen Untersuchung behandelt und dann der Klinik zugesandt, von ihnen war nur noch 1 Fall = 17 % operabel; endlich 15 wurden trotz ihrer auffallenden Unterleibssymptome vom Hausarzt nicht untersucht(!), sondern symptomatisch behandelt, bis sie sich bei einem anderen Arzt oder in der Klinik Rath holten; von ihnen waren nur noch 3 = 20 % operirbar. Weder an die Klinik, noch an den Arzt, sondern zunächst an eine Hebamme wandten sich 9 Frauen; nur 2 wurden sofort weiter gewiesen und konnten noch radical operirt werden; 7 wurden so lange behandelt, bis es auch zur Operation zu spät geworden war.

Die Folgerungen aus diesen Thatsachen, insbesondere soweit sie den Arzt betreffen, sind leicht zu ziehen: die Symptome des beginnenden Krebses müssten viel genauer beachtet werden, als es bisher der Fall ist. Diese Symptome bestehen nach den Ausführungen Winter's in reichlichem wässerigen Ausfluss, der erst nach Monaten fleischwasserähnlich zu werden braucht, obwohl dies meist sehr bald geschieht, und der erst schmutzig und übelriechend wird, wenn Zerfall der Neubildung eintritt; ferner in Blutungen, die in der Hälfte von Winter's Fällen das erste Symptom waren, und die verdächtig sind, wenn sie sich der Cohabitation anschliessen, und direct pathognomonisch werden, wenn sie jenseits des Klimakteriums auftreten. Die Schmerzen pflegen erst aufzutreten, wenn es sich schon um Weitergreifen nach den Parametrien handelt; zu den Initialsymptomen gehören sie selten, am häufigsten noch in der Menopause. Kranke mit diesen Klagen muss der gewissenhafte Arzt also ohne Rücksicht auf das Lebensalter und das Aussehen (kein Alter ist immun und Kachexie ist ein Spätsymptom) sofort innerlich untersuchen und sich nicht zu schnell von der Wahrscheinlichkeitsdiagnose des Carcinoms abbringen lassen.

Neben den ärztlichen Sünden stehen nun die der Hebammen, gegen welche Winter belehrende Hinweise seitens der Aerzte, insbesondere der Physici vorschlägt, und namentlich die Indolenz der Frauen selbst. Von den 62 Fällen haben nur 16 im Laufe des ersten Monats nach dem Beginn ihrer Beschwerden ärztliche Hilfe in Anspruch genommen. Dagegen sind wir natürlich machtlos und die Möglichkeit, dass eine Frau so, wie sie alle $^1/_4$ bis $^1/_2$ Jahre aus Furcht vor der Zahncaries den Zahnarzt aufsucht, aus Furcht vor Krebs sich regelmässig gynäkologisch wird untersuchen lassen, ist wohl sehr gering.

(Berliner klin. Wochenschr. 1891, No. 33.)
Landsberg (Stettin).

Ueber Auskratzung des Uterus nach reifen Geburten. Von Fritsch (Breslau).

In einem Vortrage, gehalten in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie, wendet sich Fritsch ganz entschieden gegen die in letzter Zeit von Braun (cf. Th. M. 1891 S. 452) empfohlene Excochleatio uteri bei Puerperalfieber, die er selbst in mehreren Fällen versucht hat. Die Diagnose der saprämischen Form des Puerperalfiebers, bei welcher Braun die Auskratzung allein empfiehlt, während übrigens die Franzosen diese erst als letzte Instanz anwenden, ist ganz unsicher; die Erkrankung selbst geht nicht vom Endometrium corporis, sondern meist von der Cervix aus, wie das die Parametritiden in der Basis des Parametriums beweisen, und endlich wird durch die Auskratzung und durch die damit gesetzte Reizung des Uterus und Anregung des Lymphstromes eine Abkapselung gestört, zu der es spontan auch in den schwersten Fällen mitunter kommt, und so bei der beginnenden Heilung wieder die höchste Gefahr hervorgerufen. Nach alledem kann Fritsch nur rathen, von der Auskratzung des Uterus nach reifen Geburten Abstand zu nehmen, ausser wenn es sich um zurückgebliebene Placentarreste handelt.

In der sich anschliessenden Discussion (Olshausen, Veit, Gottschalk) fand der Rath des Vortragenden allgemeine Zustimmung; insbesondere wies Olshausen noch darauf hin, dass, wie er sich bei einer Laparotomie wegen Ruptura uteri überzeugte, der frisch entbundene Uterus auch sehr mürbe sein, die Auskratzung also auch gefährlich werden kann; dass ferner mit den neu gesetzten Wunden auch neue Eingangspforten für Coccen geschaffen werden, und dass er eine Entfernung des gesammten Endometriums kurz nach der Geburt für unmöglich hält.

(Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. 21, S. 456 ff.) *Landsberg (Stettin).*

Ueber den Gebrauch des Pilocarpins bei Hautkrankheiten. Von M. Simon.

Bei chronischen Ekzemen und Pachydermie leisten subcutane Injectionen des Mittels (0,0075 bis 0,01 zweimal täglich) ausgezeichnete Dienste. Ebenso wurde bei Pruritus senilis durch die Behandlung eine allerdings nur kurze Zeit dauernde Erleichterung geschafft; die Resultate bei Psoriasis und subacuten Ekzemen waren nicht gut.

(Brit. Med. Journ. 6. Febr. 1892.)
Reunert (Hamburg).

Ueber Urticaria und Prurigo bei Kindern. Von Dr. Edmund Saalfeld (Berlin). Autoreferat.

Verf. weist darauf hin, dass gegenwärtig allgemein die von Kaposi zuerst dargelegte Entstehung der Prurigo aus einer Urticaria angenommen werde und dass ebenso wie hierbei im Gegensatz zu Hebra die Prognose der Prurigo nicht mehr absolut schlecht gestellt werden dürfe.

Die Behandlung richtet sich danach, ob ein Fall von leichter oder schwerer, bez. beginnender oder schon lange bestehender Prurigo mit ihren sämmtlichen Folgeerscheinungen vorliegt.

Bei einem gut genährten Kinde, das im Beginn der Erkrankung stehend, mehr Urticaria- als Prurigosymptome zeigt, wird oft schon durch eine entsprechende Diät und eine äusserlich angewandte Schwefel-, Theer- oder Naphtholcur (letztere in 2—3 procentiger Salbe) in relativ kurzer Zeit Heilung erzielt werden. Nach 10—12 Schichten der genannten Salben — sehr zweckmässig ist die Wilkinson'sche Salbe — resp. Sol. Vlemingk

— bei zwei Mal täglicher Anwendung wird einen Tag Pause gemacht, ein Bad verordnet und der Cyclus von Neuem begonnen. Bei älteren Fällen wird täglich ein lauwarmes Bad event. von protrahirter Dauer gegeben; dem Bade geht zweckmässig eine Einreibung mit Schaum von Theer-, Schwefel- oder Theerschwefelseife voran, event. lässt man die Pat. Theerbäder nehmen. Nach dem Bade werden die Kranken für 1—2 Stunden in wollene Decken gehüllt, im Bette gelassen und dann eine der oben genannten Salben eingerieben. Statt der letzteren glaubt Verf. auch auf einen Versuch mit der Anwendung von Pyrogallus- und Chrysarobinsalben hinweisen zu sollen, ebenso auf den Gebrauch einer 3—5 procentigen Mentholsalbe. Bei sehr weit vorgeschrittener Prurigo kommen Schwitzcuren, — mit Pilocarpin als subcutaner Injection oder im Nothfalle mit Folia Jaborandi — in Frage.

Von inneren Mitteln ist ein Erfolg bei geschwächten Kindern zu erwarten, oder es ist eine Scrophulose der Behandlung zu unterwerfen. Die Magendarmkatarrhe, die häufig Ursache der Urticaria sind, müssen mit geeigneten diätetischen, hygienischen und medicamentösen Maassnahmen bekämpft werden. Wenn die Verhältnisse es gestatten, ist ein Landaufenthalt event. in einem Badeorte mit Schwefelthermen sehr zu empfehlen.

Zum Schluss weist Verf. auf das Cantharidin und seine Salze hin, das event., wie Verf. annimmt, nach den theoretischen Deductionen Liebreich's sich von Nutzen für die Prurigobehandlung erweisen könnte.

(*Archiv für Kinderheilkunde. XIV. Band.*)

Toxikologie.

Ungünstige Nebenwirkungen nach Sulfonal. Von John H. Gran.

Eine Dame, in der Reconvalescenz nach Influenza an Schlaflosigkeit leidend, erhielt 1,2 g Sulfonal in ca. 120 g heissen Wassers gelöst. Wenige Minuten darauf stellte sich unter profusem Schweissausbruch tiefer Schlaf ein. Am folgenden Morgen erwachte Patientin nicht erfrischt. Es bestand grosse Muskelschwäche, so dass Pat. unfähig war, sich ohne Hilfe im Bette umzudrehen. Ausserdem klagte sie über ein Gefühl, als ob der Kopf zusammengepresst und ein Korkenzieher in den Scheitel eingebohrt werde. Pat. musste wegen der grossen Muskelschwäche mehrere Tage das Bett hüten. Genau dieselben Symptome wurden bei einem in den mittleren Jahren stehenden Herrn, gleichfalls in der Reconvalescenz nach Influenza, nach derselben Dosis Sulfonal beobachtet. In beiden Fällen war der Puls schnell, schwach und leicht zu unterdrücken.

(*Boston Med. and Surgic. Journ. 1892, 4. Febr.*)
rd.

Fälle von Santoninvergiftung. Von Prof. Demme (Bern).

Der 3 Jahre alte, kräftige Knabe X. litt seit 3 Wochen an zeitweisen Abgängen von Spulwürmern. Er erhielt von seiner Mutter sogenannte Wurmtabletten, und zwar 6 Mal täglich ein Stück zu angeblich 0,025 Santonin. Während der beiden ersten Tage gingen einige Würmer mit den dünnflüssigen Stuhlentleerungen ab. Am 3. Tage nach der Einnahme von einer Gesammtzahl von 15 Wurmzeltchen, somit 0,375 Santonin, traten plötzlich heftiges Erbrechen, Erweiterung der Pupillen, Kälte des Gesichts und der Extremitäten, Cyanose der Lippen und Wangen, Dyspnoë, später Convulsionen und Sopor auf. Der unwillkürlich gelassene Harn hatte eine dunkelsafrangelbe, grünlich schillernde Farbe, die bei Zusatz von Natronlauge roth wurde.

Kalte Begiessungen des Kopfes und Nackens des im lauen Bade sitzendes Kindes, die Demme vor einigen Jahren in einem analogen Falle mit Erfolg angewandt, hatten auch dieses Mal bei dem kleinen Patienten wenigstens vorübergehend eine Rückkehr des Bewusstseins zur Folge. Es trat aber noch eine Temperatursteigerung bis zu 39,7° C., sowie wiederholtes heftiges Nasenbluten hinzu. Eisumschläge auf Stirn und Hinterkopf brachten dasselbe zum Verschwinden, doch trat nun Hämoglobinurie auf.

In der Nacht stellten sich noch einige Anfälle von Convulsionen ein, gegen welche sich 3 im Verlaufe von etwa 8 Stunden verabfolgte Klystiere von je 0,5 Urethan in 50,0 Wasser sehr zweckmässig erwiesen.

Am nächsten Morgen betrug die Rectaltemperatur noch 38,3°. Auf der Haut von Brust und Bauch erschien ein intensives, scharlachähnliches Erythem. Der Knabe war noch nicht bei freiem Bewusstsein. Bei jeder Bewegung trat convulsives Erzittern namentlich der Extremitätenmuskeln ein. Vorübergehend bestanden noch leichte Anfälle von Dyspnoë. Am folgenden Tage war das Befinden des Knaben normal; doch fühlte sich derselbe sehr angegriffen und hinfällig.

Die in diesem Falle beobachtete Hämoglobinurie darf wohl der Santoninvergiftung zugeschrieben werden, obschon dieses Symptom bisher in der Litteratur über Santoninvergiftung nicht erwähnt worden ist.

Bei der Santoninvergiftung im Kindesalter scheint bezüglich der veranlassenden Gabengrösse ein breiter Spielraum zu bestehen. Dies hängt vielleicht zum Theil von Differenzen des Präparates ab. In einem auch von Lewin citirten Falle trat auf eine in 2 Malen genommene Gabe von 0,12 Santonin nach 12 Stunden der Tod ein. Andererseits wird berichtet, dass bei Kindern nach 2 Dosen von je 0,18 nur leichte Vergiftungserscheinungen und nach 0,72 nach Wiederherstellung

beobachtet wurde. In einem von Binz angeführten Falle traten bei einem 2jährigen Kinde nach 2 Chocoladenpastillen zu angeblich 0,025 Santonin Vergiftungserscheinungen auf. Demme selbst hat ausserdem bei einem 3jährigen Kinde nach einer auf 3 Tage vertheilten Gesammtgabe von 0,15 Santonin-Intoxication beobachtet. In diesem Falle war allerdings das Mittel (bei der vorhandenen Appetitlosigkeit) in den fast vollständig leeren Magen verabreicht worden.

Es dürfte zweckmässig erscheinen, Aerzte und Laien an die Gefahren eines unüberlegten Santoningebrauches zu erinnern. 0,01 bis 0,03 als Einzeldose, 0,06 bis 0,1 als Tagesdose des Santonins sind die Grenzwerthe, welche bei Kindern zwischen dem ersten bis achten Lebensjahre ohne besonderen Grund nicht überschritten werden sollten.

(Klinische Mitth. aus dem Gebiete der Kinderheilkunde von Prof. Demme. 28. Bericht. Bern 1891.) *R.*

Die Behandlung von Klapperschlangenbissen mit übermangansaurem Kali auf Grund von 9 günstig verlaufenen Fällen. Von W. Barber.

In Fällen derartiger Vergiftung sind in alle Theile der entzündeten Gewebe ausgiebige Incisionen zu machen und die Wunden mit 15 proc. Lösungen von Kal. hypermang.[1]) tüchtig auszuwaschen. Ausserdem sind zahlreiche Injectionen derselben Flüssigkeit in den entzündeten Theil und besonders in die Gegend der Bisswunde zu machen. Es empfiehlt sich, die erkrankten Partien durch einen Kranz derselben Injectionen zu umgeben. Daneben hat man durch Laxantia, Diuretica und Diaphoretica für möglichst schnelle Ausscheidung des aufgenommenen Giftes zu sorgen und durch excitirende Mittel die drohende Herzschwäche abzuwenden. Von dem übermangansauren Kali können sehr grosse Mengen verwandt werden, da es in keiner Weise schädlich wirkt. (Die Anwendung des Kal. hypermanganicum bei dem Biss von Giftschlangen rührt von Lacerda her, welcher Injectionen 1-procentiger wässeriger Lösungen in und um die Wunde empfahl. Red.)

(Therapeutic Gazette 15. Jan. 1892.)
Reunert (Hamburg).

Litteratur.

Medicinisch-klinische Diagnostik. Lehrbuch der Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten für Studirende und Aerzte. Von F. Wesener. Berlin 1892. Julius Springer. Preis geb. M. 10,—.

Trotzdem der Büchermarkt der medicinischen Litteratur im Allgemeinen nicht gerade spärlich beschickt wird, kann man dem Verfasser doch ohne weiteres Recht geben, wenn er in seiner Vorrede behauptet, dass an Lehrbüchern von der Ausdehnung und der Tendenz des vorliegenden kein Ueberfluss vorhanden ist. Das Ziel, welches der Verfasser verfolgt, nämlich die gesammte klinische Diagnostik in präciser und erschöpfender Weise abzuhandeln, findet sich bisher allein in der „Diagnostik der inneren Krankheiten" von O. Vierordt vertreten, und auch diesem Werke hat der Verfasser in seinem eigenen Buche nicht bloss ein Pendant zur Seite gesetzt, sondern er hat es versucht, seinen Bestrebungen eine originelle, bisher in grösseren Lehrbüchern noch nicht gewählte Form zu verleihen. Das gesammte zur Bearbeitung gelangte Material ist in 3 Abschnitte gegliedert. In dem ersten wird die Methodik und Technik der Untersuchung und allgemeine Diagnostik (Inspection, Palpation, Graphische Untersuchungsmethoden, Auscultation, Percussion u. s. w.) abgehandelt, der zweite Abschnitt ist der speciellen Diagnostik der einzelnen Organsysteme gewidmet, im dritten Abschnitt endlich versucht der Verfasser, die differentiell-diagnostisch wesentlichen Symptome der wichtigsten Krankheiten, wie sie sich aus der Krankenuntersuchung gewinnen lassen, zusammenzufassen und in dieser „angewandten Diagnostik" die Krankheitsbilder in ihren Hauptzügen zur Anschauung zu bringen. 100 Figuren im Text und auf 12 lithographirten Tafeln erläutern die Darlegungen des Textes.

Was nun die ganze Anlage des Buches betrifft, so kann man dem Verfasser zugestehen, dass die Dreitheilung des Stoffes unzweifelhaft eine treffliche Uebersichtlichkeit desselben bedingt und sowohl das Lernen als das Nachschlagen erheblich erleichtert. Im Einzelnen ist die Darstellung des ersten Abschnittes klar und deutlich, die Methoden sind anschaulich und leicht verständlich beschrieben, die Technik bis zu Details erläutert. Im Allgemeinen sind alle Untersuchungsmethoden berücksichtigt, nur die Erwähnung des Sphygmanometers vermissen wir.

Die im 2. Abschnitt erörterte specielle Diagnostik ist als der beste Theil des Buches zu bezeichnen, sowohl was klare Beleuchtung als was erschöpfende Bearbeitung der Symptomencomplexe betrifft. Nur die Angaben über die mikroskopische Blutuntersuchung weisen einige Lücken auf, die ergänzt zu werden verdienen. Ein Buch, das allen Untersuchungsmethoden und deren Ergebnissen soweit Rechnung trägt, wie das vorliegende, muss auch die neueren hämatologischen Studien etwas mehr berücksichtigen, selbst wenn ihre Resultate im Einzelnen noch schwankend erscheinen.

Der 3. Theil hat am wenigsten unseren Beifall gefunden. Indem der Verfasser sich etwas zu sklavisch an die Verfolgung seines Grundplans gehalten und sich ängstlich bemüht hat, in der angewandten Diagnostik die im 2. Abschnitt erwähnten Symptome — unter stetem Hinweis auf Seitenzahl und Nummern derselben — zu verwerthen, hat er wichtige und unwichtige Krankheitserscheinungen neben einandergestellt und eine scharfe Charakteristik der einzelnen Krankheitsbilder vereitelt. Dass z. B. bei Typhus exanthematicus die Patienten meist passive Rückenlage einnehmen und oft sehr unruhig sind, ist weder differential-diagnostisch von Belang, noch bei einer kurzen Beschreibung der Krankheitsform überhaupt erwähnenswerth. Auf diese Weise schleichen sich aber sogar kleine Irrthümer in die Darstellung

[1]) Kal. hypermanganicum löst sich in etwa 16 Th. Wasser, nach der Ph. Germ. Ed. III in 20,5 Th. Es lassen sich daher höchstens nur 6 % Lösungen herstellen.

ein. Wenn z. B. der Verfasser (im 2. Abschnitt) sagt, dass eine stark belegte Zunge sich unter anderem auch bei Gastritis chronica findet, so wird man das anerkennen; wird aber (im 3. Abschnitt) als erstes Symptom der Gastritis chronica angeführt „die Zunge ist stark belegt", so muss dieser Behauptung widerstritten werden, weil dieses Symptom sich in sehr vielen Fällen eines chronischen Magenkatarrhs nicht findet. — Und dann noch ein Wort über die Eintheilung der Infectionskrankheiten! Wenn wir schon mit der Anschauung des Verfassers, dass für die Gruppirung der einzelnen Krankheiten (im Allgemeinen) als rationellste Eintheilung wohl die nach ätiologischen Momenten zu wählen wäre, nicht übereinstimmen, so halten wir einen Versuch, die verschiedensten Infectionskrankheiten nach ihren einzelnen Krankheitserregern zusammenzuwerfen, für völlig verfehlt Von „Pneumococcosen, Gonococcosen, Pyococcosen" zu sprechen, geziemt allenfalls einem Lehrbuch für Bacteriologie, aber nicht einem medicinisch-klinischen Werke. Glaubt der Verfasser wirklich, dass das Verständniss für die Pathologie bei Studenten gefördert wird, wenn dieselben auf diese Weise Krankheiten zusammengestellt finden, die toto coelo von einander verschieden sind? Und wohin soll z. B. die Pleuritis purulenta rubricirt werden, da es doch feststeht, dass dieselbe sowohl durch den Staphylococcus wie Streptococcus wie Typhusbacillus wie Pneumococcus erzeugt werden kann? — Die Schwierigkeit und Unausführbarkeit seines Unternehmens hat der Verfasser auch selbst erkannt. Denn nachdem er z. B. unter „Pneumococcosen" Erkrankungen von Lunge, Pleura, Endocardium, Peritoneum und Meningen aufgezählt, sagt er: „Je nach der Entwickelungsstelle sind natürlich die Symptome verschieden, und erscheint es deshalb vorzuziehen, diese Affectionen unter den einzelnen Organen zu besprechen." Also doch Organpathologie und nicht bloss Bacteriologie!

Trotz der angeführten Mängel des 3. Abschnitts sind wir überzeugt, dass die Vorzüge der beiden ersten, wesentlichen Theile des vorliegenden Lehrbuchs in Bälde eine zweite Auflage veranlassen werden. Wird der Verfasser dann den 3. Theil einer Umarbeitung unterziehen, so wird er ein tadelloses Lehrbuch der medicinisch-klinischen Diagnostik schaffen, welches der Anforderung, dem Studenten und Arzte ein treffliches Lehr- und Nachschlagebuch zu sein, völlig gerecht wird.

Die Ausstattung des Werkes ist vorzüglich.

Schwalbe (Berlin).

Ueber die Verwendung von Anilinfarbstoffen bei Nasen-, Hals- und Ohrenleiden. Von Dr. M. Bresgen. Nach einem auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Halle 1891 gehaltenen Vortrage. Wiesbaden 1891. Eduard Jungknast.

Nachdem Verf. vor Jahresfrist seine zweite Mittheilung über die Anwendung des Pyoktanins gemacht hatte, giebt er in dieser Brochüre seine weiteren Erfahrungen über die Anilinfarbstoffe. Es fiel ihm auf, dass das Methylenblau die Bildung der sog. croupösen Haut verhinderte oder doch sehr beschränkte; auch wurde die Empfindlichkeit durch dasselbe rasch herabgesetzt. Dagegen verschwand die Färbung sehr rasch und es trat auf der Wundfläche eine weisslich-gelbe zähe Absonderung wieder auf. Dies letztere war bei dem Hexaäthylviolett nicht der Fall. Am vortheilhaftesten erwies sich jedoch das Methylenblau in Pulverform und zwar in der Weise, dass nach dem galvanokaustischen Eingriff etwas Pyoktaninwatte um die Sondenspitze gewickelt, in Methylenblaulösung (1,5 : 100,0) getaucht und dann in Methylenpulver eingesenkt und in die Brandwunde verrieben wurde. Das Verschlucken des Methylenblaus hat keinen Nachtheil; es geht rasch in den Harn über, der sich dunkelgrünblau färbte. Bei Lupus bewährte sich das an eine Kupfersonde angeschmolzene Hexaäthylviolett. Bei Ozaena waren Einblasungen von Methylenblau 3 auf 10 Theile Sozojodolnatrium von Nutzen. Auch bei vernachlässigter, frischer Kehlkopfentzündung bewährte sich das Hexaäthylviolett 0,2 : 25,0 eingepinselt vermittelst Krause's Watteträger. Ebenso war das ebengenannte Mittel angeschmolzen an eine Kupfersonde bei Kehlkopftuberculose nach vorheriger Cocaïnisirung von gutem Erfolg. Bei Mittelohreiterungen war in 3 Fällen die Wirkung überraschend, in anderen Fällen eine gute, doch nicht besser als bei Borsäure. Voraussetzung für den günstigen Erfolg ist eine äusserst sorgfältige Anwendung und Reinheit des Präparats.

W. Lublinski.

Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende. Von Dr. E. Albert (K. K. Hofrath, o. ö. Professor der Chirurgie und Vorstand der I. chirurgischen Klinik an der K. K. Universität Wien). Vierte, umgearbeitete Auflage. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg. 1890.

Das nunmehr bereits in vierter Auflage erschienene Albert'sche Lehrbuch, dessen frühere Auflagen sehr schnell die allgemeinste Anerkennung gefunden haben, hat sowohl durch die Aufnahme der jüngsten Errungenschaften auf dem Gebiet der Chirurgie, als auch durch zahlreiche Umarbeitungen und Verbesserungen, sowie durch eine illustrative Bereicherung eine sehr vortheilhafte Veränderung erfahren.

Die vier musterhaft ausgestatteten Bände geben uns in klarster und anregendster Weise einen treuen Bericht über den Standpunkt der modernen Chirurgie, der um ganz vollständig und ausführlich zu sein, nur einiges weniges vermissen lässt.

Die in den früheren Auflagen enthaltenen Abschnitte über Narkose, Blutstillung und Wundbehandlung sind in der neuen Auflage, als dem Gebiet der allgemeinen Chirurgie angehörend, weggelassen worden.

Die äussere Form ist insofern geändert, als die directe Ansprache, die Vorlesungsform, aufgehoben ist.

Das Werk eignet sich ebensowohl zum Nachschlagen, als auch ganz besonders zur Lectüre längerer Abschnitte; die lebendige Schreibweise des Autors, die trefflich geschilderte Casuistik und die überall eingestreuten historischen Reminiscenzen erhalten stets das Interesse im vollsten Maasse wach.

E Kirchhoff (Berlin).

Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie. Von Dr. Albert Hoffa (Privatdocent der Chirurgie an der Universität Würzburg. Mit 555 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1891.

Das in vorzüglicher Ausstattung erschienene Hoffa'sche Lehrbuch giebt uns ein treues Abbild des modernen Wissens und Könnens in der gesammten orthopädischen Chirurgie.

Pathologische Anatomie, Diagnosenstellung und Therapie der einzelnen Erkrankungen sind in klarer, ausführlicher und vor Allem auch für den praktischen Arzt durchaus zweckmässiger Weise behandelt. Besonders die Darstellung der Therapie wird sich in weiten Kreisen ungetheilter Anerkennung erfreuen, da stets auf die Mittel besondere Rücksicht genommen ist, welche im vorliegenden Falle, ohne zu grosse Kosten, am sichersten und schnellsten, mit den geringsten functionellen Störungen und mit dem möglichst besten kosmetischen Resultat, die Heilung herbeizuführen im Stande sind. Die Schilderung der allgemeinen Grundlage der Mechanik, sowie die Beschreibung der Herstellung orthopädischer Apparate sind hierbei von ausserordentlichem Vortheil, indem sie es dem Arzt ermöglichen, sich von der Abhängigkeit von dem Bandagisten frei zu machen.

Auch die Ersatzapparate für fehlende Glieder finden eine eingehendere Besprechung.

Die zahlreichen Abbildungen, die ebenso wie der Text, selbst auf die allerneuesten Errungenschaften unserer Wissenschaft Bezug nehmen, verleihen dem neuen Lehrbuch einen ganz besonderen Werth.

Der kurz gehaltene historische Ueberblick, welcher das Werk einleitet, und in dem sich alle Hauptdaten, die für die Entwicklung der Orthopädie von Bedeutung sind, finden, wird jedenfalls willkommen sein.

E. Kirchhoff (Berlin).

Der menschliche Fuss, seine Bekleidung und Pflege. Von Dr. F. Beely und Dr. E. Kirchhoff. Tübingen, Laupp'sche Buchhandlung. 1,50 M.

Mit diesem sorgfältig ausgestatteten Werkchen wenden sich die Verfasser an das gebildete Laienpublicum, um es durch geeignete Belehrung vor den mannigfachen Leiden und Qualen in Folge unpassender Fussbekleidung zu bewahren. Es ist hier die sehr schwierige Aufgabe, eine populäre Schrift medicinischen Inhalts in durchweg fesselnder, Allen leicht fasslicher, unzweideutiger Weise durchzuführen, von berufenster Seite mit ausserordentlicher Geschicklichkeit gelöst worden. Sie ist voll und ganz aus der Praxis herausgeschrieben und wird für das Publicum um so annehmbarer, als sie nicht allein rein orthopädische Grundsätze zu verwirklichen strebt, sondern auch der nun einmal unvermeidlichen Mode weitesten Spielraum lässt und jede Vermögenslage berücksichtigt. Nach kurzer, allgemein verständlicher Besprechung der Bestandtheile, des Baues des Fusses, der Betrachtung des Fusses als Ganzes, seiner Bedeutung und Thätigkeit beim Stehen und Gehen, wobei das Interesse des nicht medicinischen Lesers durch culturhistorische und ethnographische Bemerkungen wesentlich rege gehalten wird, geht man zu der Frage über, wie soll ein rationeller, „moderner" Schuh beschaffen sein. Ein zwar kurzer, doch recht interessanter geschichtlicher Ueberblick über die Schuhformen früherer Jahrhunderte führt zu der Begründung und Beschreibung des zweckmässigsten Verfahrens beim Anmessen der Fussbekleidung d. h. der einfachsten und sichersten Ermittelung der wirklichen Grössen- und Formverhältnisse des Fusses. Es wird dann ein ebenso zweckmässiger als modern geformter Sohlenschnitt unter Vergleichung mit anderen Schnitten empfohlen, sowie seine Modification bei Klump- und Plattfüssen. Oberleder, Leisten, Stellung der grossen Zehe, die Frage der Kinderschuhe werden eingehend besprochen. Besonders aber wird vor den zweiballigen, symmetrischen Schuhen gewarnt, die leider auch von unserer Damenwelt noch vielfach bevorzugt werden. Die Zweckmässigkeit der einzelnen Arten der Fussbekleidung und der Gesichtspunkte sowohl bei Anfertigung der Stiefel nach eigenen Leisten, sowie bei Ankauf fertiger Waare werden festgestellt. Im Capitel über den rationellen Strumpf wird dem wollenen entschieden der Vorzug gegeben. Zum Schluss ist im Abschnitt über die Pflege des Fusses die Besprechung der Behandlung des Fussschweisses, des Clavus, des eingewachsenen Nagels und des Wundlaufens geradezu erschöpfend zu nennen. Bei der Behandlung des Clavus wird die reine Salicylsäure in der Anwendung angelegentlichst empfohlen, dass man ein viereckiges Stückchen Kautschuk Sparadrap, das etwa 1—2 cm über das Hühnerauge hinausragt, schneidet, in die Mitte eine Messerspitze reiner Salicylsäure streut, das Ganze dann aufklebt und nach einigen Tagen erneuert. Erfolg schon nach 4—6 Tagen. Es ist dies entschieden praktischer, als die von Rösen'sche Anwendung unter Borlint und Gummipapier. Das Buch wird auch für den Arzt sehr fördernd und anregend sein. Es wird ihm die Beantwortung mancher Fragen der Patienten wesentlich erleichtern und ihm eine grosse Menge praktischer Winke an die Hand geben.

O. Bode (Berlin).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Beitrag zur Jodoformdermatitis. Von Dr. Legiehn in Uderwangen i. Ostpr. (Originalmittheilung).

Angeregt durch den Beitrag zum Capitel der Jodoformdermatitis des Herrn Dr. Hahn in Pyritz im Februarheft dieser Zeitschrift gestatte ich mir, einen Fall aus meiner Praxis mitzutheilen, aus welchem in eclatanter Weise hervorgeht, dass das Jodoform sehr wohl im Stande ist, eine intensive Dermatitis hervorzurufen.

Im Januar cr. verordnete ich dem Besitzer W. in F. wegen einer rechtsseitigen eitrigen Mittelohrentzündung Ausspritzungen des Ohres mit lau-

warmem Wasser und Einstäubungen von Jodoformpulver. Ich empfahl dem Patienten die nöthige Vorsicht bei allen Manipulationen, speciell bei dem der Ausspritzung folgenden Trocknen des Gehörganges, das derselbe, der Verordnung gemäss, auch stets nur mit einem leicht zusammengedrehten Wattebäuschchen vorgenommen hat. Die Eiterung, welche bereits seit 3 Wochen bestand, sistirte in wenigen Tagen und das vorher bedeutend herabgesetzte Hörvermögen besserte sich in einer den Patienten überraschenden Weise. Zur Sicherung des Erfolges fuhr derselbe fort, die Jodoformeinblasungen zu gebrauchen, bis er eines Abends nach einer solchen ein auffallendes Wärmegefühl im Innern des Ohres verspürte und am andern Morgen zu seinem Schrecken mit sehr entstelltem Gesicht erwachte. Die rechte Ohrmuschel und die rechte Hälfte des Gesichts und Halses war geröthet, stark ödematös geschwollen und die Wange mit dicht stehenden Ekzembläschen bedeckt. Der Kranke klagte über mässiges Jucken und starkes Hitzegefühl in den entzündeten Theilen, äusserte auch selbst sofort den Verdacht, das Pulver möchte die Schuld an dieser Hautentzündung tragen. Ich gab diese Möglichkeit zu, liess die Jodoformeinstäubungen aussetzen und verordnete eine Ichthyolsalbe, unter welcher das Ekzem schnell abheilte. Zwei Wochen hiernach bemerkte Herr W. wiederum eine geringe Eiterung aus dem rechten Ohr. Obwohl zögernd wegen der übeln Nebenwirkung, die er an dem Jodoform kennen gelernt hatte, machte er dennoch, in der durch den früheren Erfolg berechtigten Hoffnung, die Eiterung schnell zu coupiren, eine Einstäubung desselben. Circa eine Stunde hiernach stellte sich bei dem Patienten wiederum das Wärmegefühl im Gehörgange ein und er täuschte sich in der Annahme nicht, dass sich im Laufe der folgenden Nacht das frühere Krankheitsbild bei ihm wieder entwickeln würde. Er stellte sich Tags darauf mir vor; das Pulver hatte er sofort in's Feuer geworfen. Die frühere Therapie beseitigte auch dieses Mal schnell das Leiden. — Ich glaube, dass dieser Fall auch nicht den geringsten Zweifel daran zulässt, dass die Dermatitis auf das Jodoform zurückzuführen war, zumal wenn ich noch hervorhebe, dass bei der ersten Untersuchung des Kranken ein irgendwie erheblicherer Reizzustand des äusseren Gehörganges nicht gefunden wurde. Für das letztmalige Auftreten des Ekzems ist die Erklärung, dass dasselbe durch den Reiz einer länger andauernden Eiterung herbeigeführt sein könne, selbstverständlich ausgeschlossen.

Pasta cerata ophthalmica.

Im dritten Hefte der Therapeutischen Monatshefte befindet sich eine eingehende Besprechung meiner Pasta cerata ophthalmica.

Der zweite Theil derselben nun enthält jedoch einige Bemerkungen, die mich zu einer kurzen Erwiderung zwingen.

Um zunächst mit der Pasta Schleich zu beginnen, erlaube ich mir, für meinen Theil, zu entgegnen, dass ich der Meinung war, die Paste sei nach der Veröffentlichung in der Medicinalzeitung den Apothekern bekannt genug, um von einem Arzte, der die Vorzüge dieser Paste eingesehen und geprüft hat, allgemein verordnet zu werden. Dieses Letztere an der Paste war für mich allein bestimmend, sie mit den übrigen bekannten und aufgezählten Remedien zu verbinden, und die Erfahrungen darüber als „therapeutischen Versuch" dem Wohlwollen und der Begutachtung meiner Collegen zu übergeben.

Nach meiner Auseinandersetzung in der Berl. Klin. Wochenschrift wird es jedem Wohlmeinenden einleuchten, dass ich, ohne Rücksicht auf die Herstellungsquelle nehmen zu brauchen, vom wissenschaftlichen Standpunkt aus, empfehlenswerthe Elemente der Therapie veröffentlichen wollte.

Der Hauptangriff geschah jedoch gegen das vorgeschriebene Acid. aseptinicum.

Ich muss hier allerdings jetzt nach Rücksprache mit bekannten Autoritäten zugeben, dass ich mich mit der Annahme, es handele sich um ein in seiner Zusammensetzung bekanntes und constantes Präparat, im Irrthum befand. In einer bekannten und ausserordentlich besuchten Augenklinik hierselbst lernte ich das Acid. aseptinicum kennen, und da ich während einer langen Gebrauchszeit stets die gleiche, exacte Wirkung von den benutzten Präparaten sah, so dürfte der Irrthum wohl zu entschuldigen sein,

Dr. Nieden in Bochum benutzt, nach längeren Auseinandersetzungen, das Rotterin, Prof. Schmidt-Rimpler in Göttingen mit Vorliebe das Kal. chlor., beide in dem Gedanken an die schädigende Dauerwirkung des Sublimats. Mich diesen Autoritäten anschliessend, konnte ich ebenfalls nur ein milderes Antisepticum vorschlagen für eine Dauerwirkung und wählte das mir bekannte Acid. aseptinicum, das aus Salicyl- und Borsäure zusammengesetzt sein sollte, ähnlich dem Rotterin, das noch einige andere Theile enthält. In letzter Zeit habe ich einfach statt der käuflichen Aseptinsäure gleiche Theile Borsäure und Salicylsäure benutzt, und es dürfte daher durch Aenderung der Formel nach dieser Richtung hin jedes Bedenken beseitigt sein. Dass es mir vollständig fern lag, einen Artikel, welcher ganz am Einschlafen ist, wieder zu neuem Leben zu erwecken, — brauche ich wohl kaum an dieser Stelle ausdrücklich zu erklären. Mein Autorrecht liess mich schliesslich der Pasta auch einen bestimmten Namen geben, wie es bisher überall ausnahmslos geschah; ich nannte sie Pasta cerata ophthalmica, auf Deutsch: Augenwachspaste, genau benannt nach der charakteristischen Grundlage und dem Gebrauchszweck; ich wollte ihr, wie also der objective, wissenschaftliche Name der Artikelüberschrift sagt, von vornherein den Charakter einer „Specialität" nehmen.

Nachdem ich verschiedentlicherseits von meinen Herren Collegen Ermunterungen und zustimmende Schreiben erhalten habe, hoffe ich, dass die Paste nun unter dieser offenen Flagge auch im pharmaceutischen Meere glücklich schwimmen wird, von objectiver Kritik beleuchtet.

Dr. M. Radziejewski.

Auf obige Auslassungen des Herrn Collegen Radziejewski habe ich zu erwidern, dass ich in meiner Besprechung der Pasta cerata ophthalmica nicht den Vorwurf erhoben habe, Herr Radziejewski habe einen Artikel, welcher ganz am

Einschlafen ist, wieder zu neuem Leben erwecken wollen. Es thut mir leid, dass Herr Radziejewski dies aus meinen Zeilen herausgelesen hat, ebenso wie ich es bedauern würde, wenn andere Leser den Eindruck erhalten haben sollten, dass ich Herrn Radziejewski den Vorwurf mache, etwas gethan zu haben, was mit den Begriffen der ärztlichen Standesehre unvereinbar ist. Ich habe vielmehr gesagt, dass Herr Radziejewski, getäuscht durch den vom Fabrikanten geschickt gewählten Namen „Aseptinsäure" und in dem guten Glauben, ein Präparat von bekannter und constanter, chemischer Zusammensetzung vor sich zu haben, sich habe verleiten lassen, dasselbe zu verschreiben. Mir schien es Pflicht darauf hinzuweisen, dass die Aseptinsäure ein Geheimmittel ist, und dass die Anwendung der Pasta cerata ophthalmica nach der ursprünglich publicirten Formel von Seiten der Aerzte aus diesem Grunde unmöglich ist.

Was die Schleich'sche Wachspaste betrifft, so hege ich durchaus gar keinen Zweifel, dass Herr Schleich sich nicht bewusst gewesen ist, ein Geheimmittel geschaffen zu haben. Dadurch hört die Paste aber nicht auf ein Geheimmittel zu sein. Wie ich bereits in meiner Besprechung angeführt habe, ist in der Pharmaceutischen Zeitung von dem Apotheker Tittelbach eine Vorschrift zur Bereitung der Schleich'schen Paste angegeben worden. Herr Schleich hat darauf in der Pharmaceutischen Zeitung No. 16 diese Vorschrift für ungeeignet erklärt, ein dem seinigen gleiches Präparat zu liefern. Er hat aber die Darstellung seiner Paste nicht publicirt. Was wird die Folge sein? Entweder wird die Paste gar nicht angewendet werden, was doch sicher nicht die Absicht des Herrn Schleich gewesen ist, oder aber es wird von Anderen eine zweite (ist inzwischen schon erschienen) und dritte und zehnte Vorschrift angegeben werden, und wir werden schliesslich statt einer Schleich'schen Paste vielleicht ein ganzes Dutzend haben. Das sind doch ganz unhaltbare Zustände.

Langgaard.

Als recht wirksame Behandlungsmethode bei beginnender Laryngitis crouposa

wird (Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte 1892, No. 4) empfohlen: Continuirliche Wasserdämpfe, am zweckmässigsten durch Aufstellen von grossen Kübeln siedenden Wassers neben dem Bett des Pat. zu produciren. Innerlich Jodkalium in 1—2%iger Lösung, je nach dem Alter des Kindes, zweistündlich 5—10 g der verschriebenen Lösung. Der gewünschte Effect ist eine ziemlich profuse wässerige Secretion der Schleimhäute des oberen Theiles des Respirationsapparates, wodurch die Abstossung bereits gebildeter Membranen erleichtert und oftmals die Membranbildung überhaupt verhütet wird.

Acidum hyperosmicum gegen Struma

hat S. Auerbach in einem Falle mit scheinbar gutem Erfolge angewendet. Es handelte sich um eine junge Frau mit grossem Kropfe. Derselben machte A. täglich in den Tumor eine parenchymatöse Injection und zwar 1 ccm einer 0,75 %igen Lösung von Acid. hyperosmic. — Es muss aber hervorgehoben werden, dass A. nebenher noch Kalium jodatum innerlich nehmen und die afficirte Region täglich 15 Minuten lang massiren liess. — Schon 3 Wochen nach Beginn der Behandlung waren sämmtliche Beschwerden verschwunden und der Umfang des Struma um die Hälfte vermindert. Was aus der Kranken später geworden, ist nicht bekannt.

Für die Anwendung des Kreosots als Clysma

giebt Revillet (Cannes) (Journal de Médec. de Paris 1892 No. 10) folgende Vorschrift:

Kreosoti	2,0—4,0
Ol. Amygdal. dulc.	25,0
Vitel. Ovi unius	
Aq. destillatae	200,0
M. f. emulsio.	

Das Kreosot gelangt schnell zur Resorption und die Klystiere sollen gut vertragen werden. Es gelingt leicht auf diese Weise den Patienten 3—4 g Kreosot beizubringen. R. hat jedem Patienten innerhalb fünf Monaten 500—600 g Kreosot gegeben.

Bei Tuberculose der Harnblase

bedient sich Petit (vergl. Sem. méd. 1892, No. 11) der folgenden Mixtur zur Einspritzung in die Blase:

℞ Jodoformii	20,0
Glycerini	10,0
Aq. destillatae	6,0
Tragacanthae	0,25
M. D. S. Aeusserlich.	

Ein Kaffeelöffel der vorstehenden Flüssigkeit wird mit 150 g lauwarmen Wassers, dem 10 Tropfen Tinct. Opii croc. beigegeben, vermischt. Alsdann wird das Ganze mittelst geeigneter Spritze durch einen vorsichtig in die Blase eingeführten Gummikatheter injicirt. Man spritzt langsam ein und lässt, nachdem die Flüssigkeit 2 Minuten in der Blase verweilt, ungefähr die Hälfte wieder durch den Katheter abfliessen. Darauf wird derselbe entfernt und die andere Hälfte der injicirten Flüssigkeit möglichst lange vom Pat. in der Blase zurückgehalten.

Diese Einspritzungen verursachen weder Schmerz noch Tenesmus und sind zweimal in der Woche zu wiederholen.

Bei entzündeten Hämorrhoïden

rühmt J. Brindley James (London) die Wirkung des Calomel. Er applicirt mit dem Finger eine geringe Menge Calomel auf die afficirten Theile. Bald darauf sollen alle lästigen Symptome verschwinden.

Ueber Spulwürmer und ihre Behandlung

macht Prof. Demme (28. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern) beachtenswerthe Bemerkungen. Nachdem er einige Fälle beobachtet, in denen perniciöse Anämie auf die Anwesenheit von Spulwürmern im Darm zurückzuführen war, ist er zu der Ansicht gelangt, dass die reichliche Anwesenheit von Spulwürmern im Darmrohr nicht gleichgültig ist und in entsprechender Weise behandelt werden müsse. Liegen nur vage Vermuthungen bezüglich des Vor-

handenseins der Spulwürmer vor, so giebt D. den betreffenden Kindern des Morgens 1 Kaffeelöffel warmes, leicht gezuckertes Olivenöl mit einem Zusatz von 0,025 Santonin. Gehen im Laufe des Morgens Exemplare von Ascaris lumbricoides ab, so folgt Nachmittags etwa eine Stunde nach der Mahlzeit noch eine zweite solche Gabe. Haben sich auf die erste Morgengabe die Vermuthungen der Anwesenheit von Spulwürmern als unbegründet erwiesen, so entsteht aus der betreffenden Medication kein Schaden. Die Verabreichung der genannten öligen Lösung scheint ein weit sicherer wirkendes Reagens auf die Anwesenheit von Ascaris lumbricoides zu sein, als die Darreichung des Pulv. flor. Cinae oder des Santonins in Pulver.

Da das Santonin die Spulwürmer nicht tödtet, sondern nur zum Abwärtswandern nach den unteren Darmabschnitten veranlasst, so ist es nothwendig, eine abführende Wirkung mit der Santoninmedication zu verbinden. Bei kleineren Kindern geschieht dies schon durch das Olivenöl, bei älteren wird zweckmässiger Ricinusöl zum Vehikel für die Verabreichung des Santonins gewählt.

Nicht immer gelingt es, namentlich bei reichlicher Anwesenheit von Spulwürmern im Darmrohr, das Abtreiben derselben zu veranlassen. D. hat zuweilen ganze Knäuel von Spulwürmern im Darmcanal gefunden. Dieselben lagen meist in den Haustres des Blind- und Grimmdarms. Wenn in derartigen Fällen während des Lebens die Palpation des Unterleibes, trotz weniger flüssiger Darmausleerungen, die Anhäufung von Kothknollen in dem einen oder anderen Hypochondrium oder in der Umgebung des Nabels durchfühlen liess, so erwies sich die Verbindung des Santonins mit Oleum Ricini oder mit Calomel in sicher abführender Gabe als zweckmässig.

℞	Santonini	0,01—0,02
	Calomel.	0,02
	Sacch. albi	0,50

M. f. pulv. D. t. dos. X.

S. An 3 aufeinander folgenden Tagen Morgens um 6, 7 und 8 Uhr 1 Pulver.

Gegen Taenia mediocanellata

bei einem 6jährigen Kinde gab Baumel (Journ. de Médec. de Paris 1892 No. 10), nachdem verschiedene Mittel vergeblich angewendet waren, mit gutem Erfolge das ätherische Oel von Rhizoma Filicis.

Bei Pruritus ani

verordnet Ohmann-Dumesnil (St. Louis):

℞	Hydrarg. bichlorati	0,03
	Ammon. chlorati	0,12
	Acid. carbolici	4,0
	Glycerini	60,0
	Aq. Rosarum	115,0

M. D. S. Morgens und Abends auf die Analgegend zu appliciren.

Wenn die Haut der Analgegend erheblich verdickt ist, bepinselt O. dieselbe nur einmal mit Kreosot. Diese Pinselung ist schmerzhaft; der Schmerz ist jedoch erträglich und hört schnell auf. Ausser der localen Behandlung ist zuweilen noch eine allgemeine von Nutzen; deshalb giebt O. innerlich Arsen, Strychnin u. s. w.

Alvarenga-Preisaufgabe.

Die Hufeland'sche Gesellschaft hat in der Sitzung vom 25. Februar cr. beschlossen, folgende Preisaufgabe zu stellen:

„Ueber Morbus Basedowii. Es soll eine Darstellung der Geschichte des Morbus Basedowii gegeben werden; hieran soll anknüpfen eine Darstellung der neueren Erfahrungen auf dem Gebiete der Pathologie und pathologischen Anatomie der Krankheit; schliesslich sollen die Theorien der Erkrankung kritisch beleuchtet und die Therapie eingehend erörtert werden."

Der Preis beträgt 800 Mark.

Einzureichen sind die Arbeiten bis zum 1. April 1893 an „den Unterzeichneten, Berlin, W., Margarethenstr. 7."

Zulässige Sprachen: deutsch, englisch und französisch.

Die nicht preisgekrönten Arbeiten werden auf Verlangen bis zum 1. October 1893 zurückgegeben.

Die Bekanntmachung der Zuertheilung des Preises findet am 14. Juli 1893 statt.

Der Vorsitzende der
Hufeland'schen Gesellschaft
Liebreich.

Dr. Unna's dermatologische Preisaufgabe für das Jahr 1891.

Dieselbe hiess:

„Topographie des elastischen Gewebes innerhalb der Haut des Erwachsenen".

Den Preis erhielt eine Arbeit mit dem Motto; „Non multa, sed multum", als deren Verfasser sich Herr Dr. Zenthoefer aus Stallupönen herausstellte. Dieselbe wird demnächst in den von Dr. Unna herausgegebenen Dermatologischen Studien veröffentlicht worden.

Die Preisaufgabe für das Jahr 1892 heisst:

„Schwund und Regeneration des elastischen Gewebes der Haut unter verschiedenen pathologischen Verhältnissen".

Die Bewerbung ist unbeschränkt. Die Arbeit ist bis Anfang December 1892 bei der Verlagsbuchhandlung Leopold Voss in Hamburg, Hohe Bleichen 18, einzureichen. Der Preis beträgt 300 M. Die Herren Proff. Klebs und Hoyer haben auch für dieses Jahr es gütigst übernommen, die einlaufenden Arbeiten zu prüfen. Genaue Bedingungen und Mittheilungen über die Preisaufgabe für 1892 sind von der genannten Verlagsbuchhandlung zu beziehen.

Berichtigung.

In der Abhandlung: Ueber elektrische Magen- und Darmdurchleuchtung von Th. Heryng und N. Reichmann im Märzhefte muss es heissen auf Seite 133, rechte Spalte, 4. Zeile von unten: „Ohne die Sachlage zu überschätzen" statt: „Ohne die Sachlage zu unterschätzen".

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1892. Mai.

Originalabhandlungen.

Ein weiterer Beitrag zur Salolbehandlung des acuten und chronischen Blasenkatarrhs.

Von

Dr. B. Arnold in Stuttgart.

Im 2. Jahrgang (1888) der Therap. Monatshefte S. 329 habe ich über die günstige Wirkung des Salols bei Blasenkatarrh im Verlaufe von Detrusorenlähmung berichtet. Seit dieser Zeit hatte ich wiederholt Gelegenheit, das Salol bei acutem und chronischem Blasenkatarrh anzuwenden und auch Mittheilungen von anderen Collegen, welche sich gleichfalls günstig über die Wirkung dieses Mittels bei der genannten Krankheit aussprachen, erhalten.

Ehe ich jedoch diese weiteren Beobachtungen mittheile, muss ich nochmals auf meinen ersten Fall zurückkommen. Den damals 80jährigen Mann habe ich bis zu seinem am 15. Januar 1890 an Influenza erfolgten Tod mit wenigen Unterbrechungen[1]) mit Salol neben zweimal täglicher Kathetereinführung behandelt; er hat von Februar 1888 bis Mai 1889 480, und von Mai bis 24. December 1889 564, also in Summa 1044 g Salol[2]) eingenommen. Den 8. Februar 1889 versuchte ich auf warme Empfehlung eines Collegen Hydrochinon 2 mal täglich 0,25 und liess den Kranken im Ganzen 24 Dosen nehmen. Das Mittel wurde anfangs gut ertragen, am 16 Februar trat starke Braunfärbung des Urins auf, das schleimig-eitrige Sediment wurde erst gegen den 23. geringer und leichter, es zeigte sich Magenstörung und Widerwillen gegen das Mittel, so dass es weggelassen wurde. Seit 15. Juni 1889 liess ich die Blase täglich ausspülen und zwar zuerst mit 1 ‰ Borwasser, welches, weil es Schmerzen erregte, mit einer schwachen Lösung von Kali hypermang. vertauscht wurde. Diese Ausspülungen ertrug der Kranke gut, sie verminderten den fauligen Geruch, aber nicht die Trübung und Sedimentbildung des Urins, trotzdem sie anfangs täglich zwei-, später einmal angewendet und nebenbei 2 mal täglich der Katheter angelegt wurde. Der Kranke verlangte wieder nach seinen Salol-Pulvern. Nachdem er dieselben 3 mal täglich 1,0 neben der örtlichen Behandlung gebrauchte, erst dann wurde der Harn wieder klar und das Sediment verschwand. Während einer Erholungsreise im Juli 1889 machte mein Stellvertreter einen Versuch mit Natr. salicyl. in Arznei ohne Erfolg, dieselbe wurde auch vom Magen nicht gut ertragen. — Also neben den Blasenausspülungen musste noch Salol angewendet werden, um den Harn zu klären. Ich hebe dies ausdrücklich hervor, weil College A. Freudenberg am Schlusse eines Referats über meine erste Mittheilung l. c. im Centralblatt für klin. Med.[3]) in Klammer zu bemerken beliebte: „eine vernünftige locale Behandlung der Blase durch Blasenausspülungen wäre trotzdem[4]) wohl rationeller“.

Bald nach Veröffentlichung meiner ersten Arbeit über Salolbehandlung des Blasenkatarrhs l. c. theilte mir Herr College Dr. Roth-Oldenburg mit wie folgt:

„Vielleicht ist es Ihnen von Interesse, dass mir das Salol in einem dem Ihrigen ganz analogen Fall von Cystitis genau dieselben Dienste gethan hat. 68jähriger Patient, 10 Jahre lang Harnbeschwerden, Detrusoreninsufficienz, Prostatahypertrophie, Blasenkatarrh, colossale Empfindlichkeit, Katheterismus, Blasenausspülungen. Nach Salol 3 mal 1,0 8 Tage: Urin fast klar; weiter konnte Katheter bald entbehrt werden, Magen absolut tolerant. Seit mehreren Wochen kein Medicament, kein Katheter, keine Beschwerden.“

Für diese freundliche Mittheilung drücke ich dem Herrn Collegen Roth nochmals meinen verbindlichsten Dank aus.

In demselben Jahr bot sich mir Gelegenheit, auch bei acuter Cystitis das Salol anzuwenden.

---

[1]) Pneumonie im Juli 1888, Anfall von Aphasie und Lähmung des rechten Gesichtsnerven Ende December 1889.

[2]) Dazu noch ca. 48—60 g, die er während eines Aufenthalts in Baden-Baden verbrauchte.

[3]) 1888 No. 45 (IX. Jahrg.) S. 839. Die Nummer ist mir leider erst nach Jahren zu Gesicht gekommen.

[4]) Trotz Salol.

Ein 70jähriger, sehr rüstiger Mann, seit 28 Jahren mit einer Strictur der Harnröhre behaftet, erkrankt nach der gewöhnlichen Bougieeinführung[5]) den 4. Mai 1888 Abends mit Schüttelfrost, am folgenden Tag Urin sehr trüb, alkalisch reagirend, beständiger, schmerzhafter Harndrang, A. T. 39,4 in axill., Salol 3 stündlich 2,0. Es wurde ein Pulver am Abend, ein zweites um 11 Uhr Nachts, das dritte früh um 5 Uhr genommen; der bis 12 Uhr Nachts gesammelte Urin reagirt noch schwach alkalisch, der vom Morgen schwach sauer, ist weniger trüb, schwach olivgrün gefärbt. M. T. am 6. 37,2, am 7. ist der Harn schmutzig olivgrün, sauer, Drang zum Harn weniger schmerzhaft und seltener, das Sediment nicht mehr so zähschleimig und geringer, M. T. 35,2. Den 8. Mai Besserung fortschreitend, reichlichere Diurese, M. T. 36,2; 9. Mai A. T. 37,2. Urin nicht mehr so grün gefärbt, Sediment leichter, flockig, in stetiger Abnahme begriffen. Vom 11. blos täglich 2 mal 2,0 Salol, am 15. steht Patient auf, darauf wieder leichte Verschlimmerung, Harndrang mit trüberem Urin, deshalb 3 Pulver täglich und Bettruhe. Nach 2 Tagen bedeutend besser, Urin klar, die Salolpulver werden noch einige Zeit fort genommen, durch lauwarme Bäder unterstützt schreitet die Genesung rasch fort.

Im Frühjahr 1889 trat bei einer 40jährigen Frau nach Operation eines Prolapsus uteri Blasenkatarrh auf, der sich bei Erkältungen wiederholte. Kali chlor. mit Morph. in Arznei, vom Operateur verordnet, brachte Besserung, störte aber bei längerem Fortgebrauch die Verdauung. Bei einem wiederholten Anfalle verordnete ich Salol, es wurde gut ertragen und beseitigte den Katarrh rascher, seither kein Anfall von Cystitis mehr.

Als früherer Hausarzt der Krankenanstalt der barmherzigen Schwestern habe ich das Salol wiederholt mit gleich günstigem Erfolg bei Blasenkatarrh angewendet. Selbst in Fällen von Cystitis auf tuberculöser Grundlage brachte es vorübergehende Besserung. So z. B. nahm bei einer lungenschwindsüchtigen Frau mit stark eitrigem Sediment des Urins dieses auffallend ab. — Auch bei einem 24jährigen Mann, welcher nach dem Sectionsergebniss an Meningitis tuberculosa mit käsigen Herden in Prostata und linker Niere starb, trat jedesmal auf Salol eine entschiedene Besserung seines chronischen Blasenkatarrhs ein. Ueber günstige Wirkung des Salols bei Behandlung des acuten und chronischen Blasenkatarrhs berichtet in diesen Blättern[6]) Dr. J. Feilchenfeld am jüdischen Krankenhause in Berlin; er bemerkt, was ich und andere nicht beobachteten, dass er einige Male das Salol aussetzen musste, weil es zu starkem Urindrang führte.

Prof. Demme[7]) behandelte eine acute Cystitis nach Cantharidenpflaster bei einem 5jährigen Knaben. Die gewöhnlich übliche Behandlung hatte nur vorübergehenden Erfolg, die Salolbehandlung, täglich 1,5, später 2,0—2,5, führte nach 14tägigem Gebrauch zur Heilung. Auch bei einer Cystitis nach Masern leistete Salol gute Dienste.

Nach meinen und anderen Beobachtungen wirkt Salol auch bei acutem Blasenkatarrh günstig und kann sogleich bei Beginn desselben angewendet werden. Bei meinen Kranken steigerte es selbst in Dosen von 2,0 3stündlich die Reizsymptome nicht, vielmehr liessen Harndrang und Fieber nach.

Ueber die Salol-Wirkung bei Cystitis steht nach dem Angeführten so viel fest:

1. Salol macht den alkalischen Urin sauer.
2. Es beseitigt den faulen Geruch.
3. Der trübe Urin klärt sich, das eitrigschleimige Sediment nimmt stetig ab, wird leichter, flockiger und verschwindet meist vollständig.
4. Die Harnmenge wird in der Regel vermehrt.
5. Vom Magen wird das Mittel sehr gut und längere Zeit ertragen; gerade diese vortreffliche Eigenschaft des Salols scheint mir bisher zu wenig gewürdigt worden zu sein; durch dieselbe übertrifft es alle andern gegen Cystitis empfohlenen Arzneimittel. Vielleicht mag es daher rühren, dass Salol im Magensaft vollkommen unlöslich ist und erst im Darm, nach Zutritt des Pankreassaftes, sich in Salicylsäure und Phenol spaltet (Rosenberg).
6. Es ist bei Blasenausspülungen ein gutes Unterstützungsmittel, namentlich, wenn nur sehr schwache antiseptische Lösungen ertragen werden.

Ganz von selbst versteht es sich, dass beim Salolgebrauch die allgemeinen Regeln der Cystitisbehandlung nicht vernachlässigt werden dürfen.

Ich betrachte mit Dr. Casper l. c. das Salol bei acutem und chronischem Blasenkatarrh nicht als eine Panacee, aber als ein so gutes Mittel, dass es mit den besten dagegen empfohlenen concurriren kann.

5) Und Nélatonkatheter 17.
6) Jahrg. I (1887) S. 52.
7) Jahrg. II (1888) S. 81 u. 92.

Zur Erysipelbehandlung.

Von

Dr. Ernst Winckler in Bremen.

Vor ca. vier Jahren wurde aus der Göttinger internen Klinik die Behandlung des Erysipels mit Sublimatlanolin durch die Dissertation Wenderoth's[1]) empfohlen. Die

1) Julius Wenderoth: Beiträge zur Lehre vom Erysipel. Dissertat. Göttingen 1888.

angegebene Salbe enthielt die Quecksilberverbindung in dem Procentsatz, wie er für desinficirende Lösungen in der Wundbehandlung am häufigsten zum Gebrauch kommt, nämlich 0,1 %. Sie kam in der Weise zur Application, dass die erkrankten Hautpartien 2 mal täglich mit Sublimatlanolin bestrichen und dann mit Watte bedeckt wurden. Der Verlauf der Affection unter dieser Behandlung wurde an 11 Gesichts- und Kopferysipeln — einschliesslich eines Recidives, welches 3 Tage nach völligem Ablauf der ersten Infection auftrat — beobachtet und ergab nach Wenderoth eine durchschnittliche Abkürzung der ganzen Krankheit um einen Tag, indem die Krankheitszeit vom Eintritt in die Klinik bis zur Entlassung aus derselben gerechnet und mit der verglichen wurde, bei welcher das Erysipel anderen therapeutischen Maassnahmen unterworfen worden war. Im Februar des verflossenen Jahres hat Dr. Gottstein in Berlin[2]) unabhängig von den günstigen Beobachtungen in der Göttinger Klinik die gleiche Behandlung mit Sublimatlanolin in einem Falle von schwerem Kopferysipel versucht und als sehr brauchbar befunden. Das Erysipel wurde in 5 Tagen zur Abheilung gebracht. Diesen Beobachtungen möchte ich eine weitere anreihen, bei welcher das Sublimatlanolin zur Anwendung kam.

Am 15. II. 92 suchte mich die 61jährige Frau R. aus H. auf, um sich aus beiden Nasen eine grössere Anzahl von Schleimpolypen, welche ihr Athembeschwerden verursachten, herausnehmen zu lassen. Pat. hatte angeblich vor 5 Jahren ein Erysipel des Gesichtes durchgemacht, an welchem sie 4 Wochen lang gelitten hat. Sonst war sie bis auf die eben genannten, seit ca. 1 Jahr bestehenden Beschwerden stets gesund gewesen. Die mittleren Nasengänge beiderseits waren durch gestielte von der Concha media ausgehende Polypen vollkommen ausgefüllt. Auf der rechten Wange hatte sie zwischen Jochbein und Nasolabialfalte einen haselnussgrossen Furunkel. Nach einer gründlichen Nasenausspülung mit Sublimatlösung ½ ‰ wurde die gewünschte Operation unter allen antiseptischen Cautelen mit der kalten Schlinge ausgeführt. Galvanokaustische Behandlung der Stümpfe. Jodoformpulver. Jodoformgazetampons. Eine Incision des Furunkels liess die Pat. nicht zu. Derselbe wurde mit dem Salicylsäure enthaltenden Surgeon's Rubber adhesive Plaster bedeckt. Dieses sollte täglich erneuert werden.

Am 18. II. Entfernung der Tampons. Keine Blutung. Ordination: Tägliche Ausspülungen mit einer Lösung von Kal. permanganic.

Der Furunkel war offen und eiterte. Die Infiltration seiner Umgebung über markstückgross — grösser als am 15. II. Ich ordnete eine Salbenbehandlung mit Gottstein'schem[3]) Sublimatlanolin an. Im Uebrigen wurde die Pat. auf ihren Wunsch einstweilen entlassen und ihr die Heimreise gestattet. Sie sollte nach Verlauf einer Woche wiederkommen.

Am nächsten Morgen bekommt sie heftige Kopfschmerzen, Uebelkeit, Krankheitsgefühl und giebt die Reise auf. Ich werde zu ihr gerufen, finde sie stark fiebernd. Bettruhe. Diät. Die Urinuntersuchung ergiebt deutliche Eiweissreaction. Nachmittags: ausgesprochenes Erysipel über die ganze rechte Wange. In die erkrankte Hautpartie wird Sublimatlanolin eingerieben und darüber ein mit demselben bestrichener Leinwandlappen gelegt. Die rhinoskopische Untersuchung ergab feste Brandschorfe an den mittleren Muscheln — reichliche schleimige Secretion — wie gewöhnlich.

20. II. Nach einer sehr schlechten, unruhigen Nacht, in welcher Pat. viel phantasirt haben soll, Morgens 10 Uhr: Puls 100. Temp. 40,3. Erysipel über die Oberlippe, Nasenrücken, halbe Stirn und ganze linke Wange. Heftpflasterstreifen quer über die Stirn. Mit frisch bereitetem Sublimatlanolin die gleiche Einreibung und derselbe Verband. Albumengehalt des Urins hat zugenommen. Abends 8 Uhr: Temp. 41. Puls 120. Die entzündete Haut unterhalb des Heftpflasterstreifens wallartig, in Höhe von ½ cm erhoben. Sonst Alles unverändert — nur beide Ohrmuscheln vom Erysipel ergriffen. Die gleiche Behandlung.

21. II. 9 Uhr: Temp. 40. Puls 100. Von den Ohren aus ist das Erysipel auf den behaarten Kopf übergegangen und hat sich auf beiden Seiten bis zur Mitte der Scheitelbeine weiter geschoben. Die Haare werden abgeschnitten. Die erkrankten Hautstellen wie vorher von der Peripherie her mit frischem Sublimatlanolin eingerieben und dann verbunden. Der Heftpflasterstreifen wird als nutzlos fortgelassen. Abends 7 Uhr 41°. Puls 120. Erysipel über den ganzen behaarten Kopf.

22. II. 10 Uhr: Temp. 40,3. Puls 120. Erysipel über den ganzen Nacken. An den Ohrmuscheln, auf der Stirn und den Wangen zahlreiche kleinere und grössere Blasen. Schmerzen an der Zunge. Kann nicht ordentlich schlucken. Die Zunge rissig, hochroth, trocken. Uvula fingerdick. Weicher Gaumen und hintere ⅔ des harten Gaumens intensiv geröthet. Nachdem Gesicht und Kopf sowie Ohren und Nacken von der anhaftenden Salbe durch Alkoholabreibungen befreit sind, wird die erkrankte Haut namentlich am Nacken mit Terpentinöl imprägnirt und dann Alles in Watte eingepackt. Der unterdess ziemlich abgeheilte und noch leicht blutende Furunkel wird mit einem Sublimatlanolinläppchen bedeckt, ebenso werden Wattebäusche mit Sublimatlanolin in den äusseren Gehörgang gesteckt. Die Terpentinapplication sollte alle 2 Stunden wiederholt werden. Gleichzeitig wurden häufige Terpentininhalationen angeordnet. Da das Gurgeln der Schmerzen halber nicht ausführbar ist, sollen öfters Nasenausspülungen mit warmer 5 proc. Lösung von Liq. Burowii gemacht werden. — Abends 8 Uhr: Temp. 40. Puls 120. Erysipel nicht weiter gegangen. Excoriationen an den Wangen und Ohrmuscheln. Die bis dahin andauernd vorhandene Spannung der Gesichts- und Kopfhaut hat nachgelassen. Alle Excoriationen werden mit Sublimatlanolinläppchen bedeckt.

23. II. Starke Albuminurie, intensiver Veilchengeruch. Abends 6 Uhr: Temp. 39. Puls 100. Gesichtshaut braunroth, Oberlippe wieder dünn, beginnt zu schuppen. Ohrmuscheln und Nacken noch geröthet. Auf der Zunge, dem Gaumensegel wie hinteren Theil des harten Gaumens ein dicker weisser Belag.

24. II. Albuminurie dieselbe, 24 stdg. Urinmenge 500 g. Gesicht und Kopf schuppen stark.

[2]) Dr. Gottstein: Zur Therapie des Erysipel. Therapeut. Monatshefte 1891 S. 238—239.

[3]) Dr. Gottstein: Sublimatlanolin als Antisepticum. Therapeut. Monatshefte 1889 S. 102 u. ff.

Nacken blassroth — noch etwas schmerzhaft. Ohrmuscheln blass, wieder dünn, beginnen abzublättern. Belag nur noch auf dem hinteren Theil der Zunge und Velum palatin. Temp. 38. Puls 96 Abends 6 Uhr.

25. II. Fieberfrei, 36,8. Die erkrankte Haut schuppt überall sehr stark — besonders die Kopfhaut. Terpentineinreibungen noch 3 mal täglich. Belag nur noch am linken Gaumenbogen. 24stdg. Urinmenge die gleiche.

26. II. Ueber Gesicht und Kopf Lassar'sche weisse Paste. Milchdiät. Belag wie gestern. Gurgelungen mit 5 proc. Lösung von Liq. Burowii.

27. II. Mundhöhle in Ordnung. Urin: 24stdg. Menge $^3/_4$ Lit., etwas Albumen, intensiver Veilchengeruch.

1. III. Paste entfernt. Alle Excoriationen und Schrunden geheilt. Urin 24stdg. Menge über 1 Lit., deutlicher Veilchengeruch, schwache Eiweissreaction.

4. III. Urin eiweissfrei, riecht noch etwas nach Veilchen. — Nase in Ordnung. Geheilt entlassen.

Interne Mittel wurden, ausgenommen 2 Dosen von Calomel 0,3 am 21. II., da seit Beginn der Erkrankung Obstipation bestanden hatte, nicht gereicht, dagegen reichlich Alkoholica. Vom 19. bis 26. II. hat Pat. 6 Flaschen Portwein und $^1/_2$ Flasche Cognac getrunken.

Von mir ist seit 1889, in welchem Jahre ich selbst eine Fussrose durchgemacht habe, die Behandlung des Erysipel bisher stets nach der Empfehlung Lücke's vorgenommen worden. Nachdem die erysipelatöse Haut mit Schwefeläther oder absolutem Alkohol gereinigt worden war, wurde Ol. Terebinth. rectificat. von der gesunden nach der kranken Haut hin eingerieben und über die so behandelte Hautstelle ein leichter Watteverband gelegt. Alle bei dieser Infection so wichtigen kleinen chirurgischen Maassnahmen wurden nach Möglichkeit stets berücksichtigt. Namentlich wurde auf die Behandlung etwaiger kleiner Abscesse, Excoriationen etc., welche als die Eingangspforte des Ansteckungsstoffes vermuthet wurden, ein grosses Gewicht gelegt. Mit Vorliebe wurde hierbei das Gottstein'sche Sublimatlanolin angewandt. Beiläufig möchte ich bemerken, dass ich das Sublimatlanolin in der rhinologischen Praxis sehr häufig brauche, wenn ich ausgiebige Kauterisationen in der Nase mit dem galvanischen Strom z. B. bei Hypertrophie der unteren Muscheln habe machen müssen. Ich applicire es dann auf einem Wattetampon als Brandsalbe. Die Secretion unter dieser Salbe ist für die Patienten nicht so belästigend, wie bei anderen Salben. Die gesetzten Brandschorfe stossen sich, besonders wenn die Tampons 2—3 Tage hindurch getragen werden, auffallend schnell und meist spontan am 5. Tage nach der Operation ab. — Obgleich ich mit der Lücke'schen Behandlung bisher ganz zufriedenstellende Resultate erhalten hatte, so glaubte ich doch in dem geschilderten Falle von dem Terpentin absehen zu müssen, weil der Urin der Pat. Albumen enthielt. Mir erschien nach den mitgetheilten Empfehlungen das Sublimatlanolin, welches ich schon bei anderen Affectionen erprobt hatte, am rationellsten. Dasselbe hat sich in diesem Falle nicht bewährt. Man könnte dies zunächst dem Umstande zuschreiben, dass der erste Sublimatlanolinverband mit der bereits über 24 Stunden alten Salbe gemacht wurde. Nach den bacteriologischen Versuchen Wenderoth's entwickelt das Sublimat nur in der frisch bereiteten Salbe seine desinficirende Kraft. Zu den folgenden Verbänden wurde stets neue Salbe genommen. Trotzdem ging das Erysipel nicht allein weiter, sondern gelangte auch nicht einmal unter den Verbänden an den ursprünglich afficirten Stellen zur Abheilung. Es handelte sich offenbar um eine schwerere Infection, welche in der schnell fortschreitenden Hautentzündung zum Ausdruck kam. Ich will nicht behaupten, dass andere Maassnahmen in diesem Fall den Process beschränkt hätten. Ebenso bleibt es dahin gestellt, ob mit der Ausbreitung der Entzündung über den behaarten Kopf und Nacken die Kraft der Erysipelascoccen erschöpft war, und damit der Process auch ohne Anwendung eines Mittels zum Stillstand gekommen wäre. Ich konnte dies jedenfalls bei dem Alter der Pat. nicht abwarten. Sicher ist daher nur die aus der Krankengeschichte sich ergebende Thatsache, dass nach den Terpentinapplicationen das Erysipel nicht weiter ging, und die schon länger erkrankte und bis dahin unter dem Sublimatlanolin ganz unverändert gebliebene Haut des Gesichtes, der Ohren wie des Kopfes sehr bald das Stadium der Abheilung der Hautentzündung zeigte. Von besonders günstigem Einfluss schienen die Terpentininhalationen auf die erysipelatös erkrankte Mundhöhle zu sein. Ob sie nun wirklich eine schädigende Wirkung auf das Virus ausübten oder nicht, lasse ich nach dieser einen Beobachtung natürlich ganz unentschieden. Der Process blieb indess auf die Mundhöhle beschränkt. Der Pat. verschafften diese Inhalationen sehr grosse Erleichterung, so dass sie von selbst häufig darnach verlangte. Nach 24 Stunden konnte sie wieder schlucken.

Die Albuminurie nahm unter dem Terpentingebrauch nicht unbeträchtlich zu. Die 24 stündige Urinmenge nahm erheblich ab. Da indess von vornherein die Nieren in Mitleidenschaft gezogen waren und mit dem Fortschreiten der Erkrankung das Albumen zugenommen hatte, so ist es fraglich, ob die erwähnten Urinbefunde nicht auch ohne

jede Behandlung des Erysipels eingetreten wären. Immerhin werden die 600 g Ol. Terebinth. rectific., welche zu den Einreibungen und Inhalationen verbraucht wurden, auf die Nierenthätigkeit nicht ohne Einfluss geblieben sein. Die Schwere der Affection rechtfertigte wohl bei dem Fehlschlagen der zuerst eingeleiteten Therapie alle Versuche, die Krankheit zum Stillstand zu bringen. Von einem operativen Eingriff, an den ich zunächst dachte (Kraske'sche Stichelungen), wollte die Pat. nichts wissen. Zu Sublimat- und Carbolinjectionen mochte ich mich unter den oben geschilderten Verhältnissen noch weniger entschliessen. Da mit dem Ablauf des Erysipels auch die durch die Urinuntersuchung nachweisbare Störung von Seiten der Niere verschwand, so bin ich geneigt, dem Mittel keine besonders schädigende Wirkung — wie dem durch Injectionen einverleibten Carbol — zuzusprechen. Obgleich das Terpentin schon lange als ein Desinficiens bekannt und noch kürzlich[4]) als solches empfohlen ist, so sind meines Wissens bacteriologische Versuche mit demselben noch nicht angestellt. Wie weit man sich nach derartigen Versuchen auf die desinficirende Kraft des Medicaments wird verlassen können, muss abgewartet werden, um so mehr als nach den letzten beim Erysipel angestellten bacteriologischen Untersuchungen mit ziemlicher Gewissheit festzustehen scheint, dass dieses nicht allein den Fehleisen'schen Coccen, sondern auch anderen Entzündungserregern seine Entstehung verdanken kann. Damit fallen auch theoretisch, was die Praxis schon längst ergeben hat, alle als specifisch wirksam gegen die Erysipelascoccen bezeichneten Mittel. Vielmehr wird denjenigen die meiste Chance auf Erfolg bei dieser Affection zugesprochen werden können, welche ohne Schädigung des Organismus die schnellste desinficirende Wirkung percutan zu entfalten vermögen. Darnach dürften eine Reihe der früher üblichen Mittel als vollkommen unzweckmässig aufgegeben werden. Wenderoth und Gottstein haben nun gefunden, dass die Sublimatlanolinsalbe die Eigenschaft hat, eine stark desinficirende Wirkung bis in die tieferen Schichten der Haut auszuüben. Die Untersuchungen hierüber scheinen indess noch nicht zu vollkommenem Abschluss gekommen zu sein. Nach meinen bisher beim Erysipel gewonnenen Resultaten möchte ich die gleiche Eigenschaft auch dem Terpentin zuschreiben; dieselbe dürfte wohl darauf zurückzuführen sein, dass sich bei der unter dem Einfluss des Lichtes und der Luft eintretenden Zersetzung des Ol. Terebinth. reichlich Sauerstoff in activer Form entwickelt. Dass die Wirkung des Mittels nicht allein auf die äussere Oberfläche der Haut beschränkt bleibt, sondern auch eine recht schnelle Resorption desselben stattfindet, dafür spricht der sehr bald schon nach der ersten Terpentinapplication auftretende Veilchengeruch im Urin.

Zu welchem Medicament man sich nun auch entschliessen mag, der erste Schritt bei der Behandlung des Erysipels wird wohl stets der bleiben, die vermuthete oder nachweisbare Eingangspforte der Entzündungserreger gründlich zu desinficiren. Im Verlaufe der Erkrankung wird man sich der Wölfler'schen Einschnürungen, sowie bei Gesichtserysipel der von Ziem[5]) empfohlenen Maassnahmen mit Vortheil erinnern, um eine fortschreitende oder häufig recidivirende Erkrankung zum Stillstand zu bringen. Denn dass dies stets nur unter Sublimatlanolin oder Terpentin erreicht werden kann, wird Niemand behaupten. Ebenso wird es, wie dies in der Art der Infection liegt, immer Fälle geben, welche durch ihr rapides Fortschreiten schliesslich einen operativen Eingriff als nothwendig indiciren. So rationell die sofortige Ausführung des letzteren auch wäre, so bezweifele ich doch, dass man hierzu viel Patienten, gewinnen würde. Ich für meine Person würde nach den beiden Erysipeln, welche ich selbst unter der Lücke'schen Terpentinbehandlung erledigt habe, die gedachte Operation an mir nur im Nothfalle vornehmen lassen. Da man aber seine Patienten nur so behandeln soll, wie man selbst in dem betreffenden Zustande behandelt zu werden wünscht, so kann ich mich beim Erysipel nicht sofort zu dem operativen Verfahren entschliessen und gebe daher zunächst den genannten externen Mitteln den Vorzug.

Zum Schluss sei ein kurzer Vergleich der Dauer des Erysipels unter Sublimatlanolin und Ol. Terebinth. rectificat. gestattet. Unter ersterem brauchte man, die beiden schweren Fälle Wenderoth's ausgeschlossen, so weit ich aus der oben bezeichneten Dissertation ersehen konnte, vom Tage der Erkrankung bis zum Tage der beginnenden Abschuppung durchschnittlich $5\frac{1}{2}$ Tage. Unter dem Terpentin beobachtete ich[6]) denselben Verlauf in ca. 4 Tagen.

---

[4]) Vergl. die Notiz von Prof. Galtier. Deutsch. Med. Wochenschrift 1891 Seite 1063, No. 36.

[5]) Deutsch. Med. Wochenschrift 1888, No. 19. Dr. Ziem: Zur Genese der Gesichtsrose.

[6]) Wiener Med. Wochenschrift 1891, No. 64 bis 48. Dr. Winckler: Erysipelbehandlung nach Lücke.

Zur Therapie des chronischen Rheumatismus.

Von

Dr. Gustav Loimann, pract. Arzt
in Franzensbad.

Im Allgemeinen versteht man unter Rheumatismus eine Gruppe von Krankheiten, die in ätiologischer Beziehung auf Erkältungen, Durchnässungen, grellen Temperaturwechsel und Aehnliches zurückgeführt werden. In früheren Zeiten, da man solchen Einflüssen noch eine viel grössere Bedeutung zuschrieb, als heutzutage, war die Zahl der Krankheiten, die man als Rheumatosen bezeichnete, auch sehr beträchtlich. Noch vor fünfzig Jahren zählte man hierher eine Menge von Infectionskrankheiten, darunter auch solche, deren wahre Natur schon damals von vielen Aerzten erkannt war, obwohl es an den nöthigen Beweisen noch mangelte. Diphtheritische Angina, Tuberculose, epidemische Parotitis, Cerebrospinalmeningitis, Influenza, Tetanus etc., ja selbst Gonorrhoe galten ehedem als rheumatische Krankheiten; ferner waren sämmtliche Katarrhe und sogar verschiedene Erkrankungen des Centralnervensystems Mitglieder dieser zahlreichen Familie[1]).

Die neuere Medicin hat den Begriff des Rheuma bedeutend eingeschränkt. Viele der ehemals sogenannten rheumatischen Krankheiten werden nicht mehr als solche anerkannt, und wenn wir jetzt noch das Wort „rheumatisch“ gebrauchen, so geschieht es wohl häufig nur zu dem Zweck, um unsere Unkenntniss zu bemänteln.

Wir gebrauchen einen althergebrachten Terminus, ohne uns dabei immer etwas Bestimmtes, Klares vorzustellen, und daher darf es uns auch nicht wundern, wenn es hierbei nicht ohne kleine Verwirrungen abgeht. So spricht man heute noch von einem acuten Gelenkrheumatismus, obwohl kaum jemand an der infectiösen Natur dieser Krankheit zweifelt, von einem Tripperrheumatismus, wobei man lediglich die gonorrhoïsche Affection der Gelenke im Auge hat, unter dem Namen chronischer Gelenkrheumatismus beschreiben Chirurgen und Internisten häufig ganz verschiedene pathologische Processe[2]), und die Neuropathologen scheinen nicht abgeneigt zu sein, jeden Rheumatismus als eine Erkrankung des Centralnervensystems anzusehen. Letzteres ist auch ganz begreiflich, wenn man bedenkt, dass die Pathologie nicht nur eine rheumatische Ischias, rheumatische Facialislähmung etc. unterscheidet, sondern dass auch zwischen manchen Erkrankungen des Centralnervensystems und dem Rheumatismus verschiedene Wechselbeziehungen und Uebergänge zu bestehen scheinen, und dass beide wohl auch unabhängig von einander gleichzeitig bei einem und demselben Individuum beobachtet werden können.

Glücklicher Weise hat diese Verschiedenartigkeit der Anschauungen und vielfache Unklarheit der Begriffe, wenn sie auch in mancher Hinsicht zu falschen Schlussfolgerungen und nicht unbedeutenden Irrthümern führen muss, keinen nennenswerthen Einfluss auf die Therapie, weil alle sogenannten Rheumatiker gewisse, für die Behandlung nicht unwichtige Eigenthümlichkeiten darbieten.

Da wir nicht die wirklichen, sondern nur die Gelegenheitsursachen des chronischen Rheumatismus kennen, und da wir auch kein radicales Heilmittel besitzen, so wird die Behandlung nur eine rein symptomatische sein können. Nach Durchführung der unerlässlichen hygienischen und diätetischen Maassnahmen wird es daher die Aufgabe der Therapie sein, durch geeignete Mittel etwa vorhandene Schmerzen zu beseitigen, entzündliche Ausschwitzungen und krankhafte Ablagerungen der Resorption zuzuführen, verlorene Beweglichkeit wiederherzustellen und abnorme Stellungen auszugleichen, gelähmten Muskeln und Nerven ihre Functionstüchtigkeit wiederzugeben und endlich die gerade bei diesen Krankheiten häufigen Rückfälle zu verhüten.

Ausser den in seltenen Fällen nothwendigen operativen Eingriffen verfügt die Therapie über verschiedenartige warme Bäder, über Seebäder, Hydrotherapie, Massage, Elektricität, Mineralwassercuren und eine Menge von Medicamenten. Mit vielleicht allen diesen Mitteln, die für sich allein, oder was wohl häufiger der Fall sein dürfte, in mannigfacher Combination zur Anwe dung kommen, können bei richtiger Auswahl der Fälle befriedigende Erfolge erzielt werden.

Das wichtigste Heilmittel sind zweifellos die warmen Bäder, die ihren Ruf von Alters her bewahrt haben und die in ihren verschiedenen Formen als gewöhnliche Wasserbäder mit oder ohne Zusatz, indifferente Thermen, Mineralwasser-, Stahl- und Soolbäder, Schwefelbäder, heisse Sandbäder, endlich als Schlamm- und Moorbäder die ausgedehnteste Anwendung finden. Welche Bade-

[1]) Eisenmann, Die Krankheitsfamilie Rheuma. Erlangen 1841.

[2]) Waldmann, Arthritis deformans und chronischer Gelenkrheumatismus, in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Leipzig 1884 No. 238.

form in einem gegebenen Falle von chronischem Rheumatismus zu wählen ist, hängt vom Alter und Geschlecht des Kranken, seiner Körperconstitution, dem Ernährungszustande, dem Verhalten des Nervensystems, von etwa vorhandenen Complicationen und zuweilen noch von verschiedenen Nebenumständen ab. Einer besonderen Beliebtheit erfreuen sich gegenwärtig die Moorbäder, die sich schon deshalb vorzüglich zur Behandlung des chronischen Rheumatismus eignen, weil sie infolge ihrer chemischen Zusammensetzung und physikalischen Beschaffenheit gleichzeitig verschiedenen Indicationen gerecht zu werden vermögen.

Die aus dem Franzensbader Moor bereiteten Bäder enthalten, wie ich im Junihefte des Jahrganges 1891 dieser Zeitschrift nachgewiesen habe, 3 % schwefelsaures Eisenoxydul und bis 1½ % freie Schwefelsäure. Eine directe Einwirkung dieser Stoffe auf den rheumatischen Process selbst ist uns zwar nicht bekannt und wohl auch kaum zu vermuthen, es steht aber vollkommen fest, dass das Moorbad nur infolge seines Gehaltes an freier Schwefelsäure und Mineralsalzen einen so intensiven Reiz auf das Hautorgan ausübt, dass dadurch nicht nur vorübergehende Aenderungen in der Blutvertheilung herbeigeführt werden, sondern auch der ganze Stoffwechsel eine mächtige Anregung erfährt. Fördert diese Wirkung aber, wenn auch indirect, die Aufsaugung chronischer Entzündungsproducte, so gewinnt sie für die Behandlung des chronischen Rheumatismus auch insofern eine grosse Bedeutung, als die Therapie auch den bei längerem Bestehen der Erkrankung sich entwickelnden Ernährungsstörungen entgegenwirken muss.

Oertlich wirken die Moorbäder bei rheumatischen Affectionen ähnlich wie heisse Breiumschläge. Sie verursachen eine reichlichere Blutzufuhr und damit eine stärkere Durchfeuchtung auch der erkrankten Gewebe, wodurch die Schmelzung chronisch entzündlicher Ablagerungen bewerkstelligt und deren Entfernung aus dem Organismus angebahnt wird. Diese Wirkung theilen die Moorbäder gewiss mit verschiedenen anderen Bäderarten, nichtsdestoweniger bietet ihre Anwendung aber mannigfache Vortheile, die in speciellen Fällen einer besonderen Berücksichtigung werth sind. Das Constituens des Moorbades sind Pflanzenreste und andere organische Substanzen, die als schlechte Wärmeleiter ihre Temperatur nur langsam an die Umgebung abgeben. Der Moorbrei kühlt langsamer aus als gewöhnliches Wasser oder eine einfache Salzlösung, lässt den Badenden aber auch die Wärme nicht so intensiv empfinden und wird daher unter sonst gleichen Umständen eine geringere Aufregung des Nervensystems hervorrufen. Das ermöglicht aber nicht allein eine längere Badedauer, sondern auch eine leichtere Anwendung höherer Temperaturen, ein Umstand, der gerade bei der Behandlung des Rheumatismus schwer in die Wagschale fallen muss. Der Rheumatiker befindet sich ja erfahrungsgemäss nur in gleichmässiger Wärme wohl und behaglich; er vermeidet sorgsam die leiseste Zugluft, kleidet sich in Wolle, bedeckt die leidenden Glieder mit Thierfellen oder impermeablen Stoffen und verträgt auch im Bade relativ hohe Wärmegrade. Das Wärmeleitungsvermögen des umgebenden Mediums ist also hier nicht ganz ohne Belang und wird um so grössere Beachtung verdienen, wenn es, wie bei den Moorbädern, durch Bestimmung der Consistenz den besonderen Umständen und individuellen Verhältnissen entsprechend abgestuft werden kann.

Häufig begegnet man der Behauptung, dass salz- und kohlensäurereiche Mineralbäder und daher auch die Moorbäder wegen ihrer hautreizenden Wirkung um 3—4° kühler gebraucht werden können, als das einfache Bad, ohne eine unangenehme Kälteempfindung zu verursachen. Dadurch werde es aber möglich, bei der Behandlung des chronischen Rheumatismus niedrige indifferente Temperaturen anzuwenden, und solche Curen seien daher für den Gesammtorganismus milder und conservirend[3]). Das erscheint uns aber als ein grosser Irrthum. Nur kohlensäurereiche Stahlbäder erzeugen bei niedriger Badetemperatur ein Gefühl behaglicher Wärme, und das beruht, wie sich jedermann leicht überzeugen kann, darauf, dass in wenigen Augenblicken der ganze Körper des Badenden mit zahllosen Gasbläschen bedeckt wird, die nun einerseits die directe Berührung des Badewassers mit der Haut verhindern, andererseits durch ihre Einwirkung auf die vasomotorischen Nerven die Capillargefässe erweitern und so eine vorübergehende Hyperämie der Haut hervorbringen. Streift man die Gasbläschen ab, oder hat sich die Kohlensäure verflüchtigt, dann wird auch die kühlere Badetemperatur wieder fühlbar. Mineralbäder, die keine freie Kohlensäure enthalten, und Moorbäder können aber durchaus nicht um 3—4° kühler gebraucht werden. Ein kühles Moorbad erregt nach einigem Verweilen in demselben sogar eine höchst unangenehme Empfindung und ich zweifle sehr, dass ein Rheumatiker zu bewegen sein dürfte,

[3]) Klein, Bemerkungen zur balneologischen Behandlung gichtischer und rheumatischer Processe. Wiener Medicinische Presse 1885.

ein zweites Mal in ein derartiges Bad zu steigen. Für die Bestimmung der Badetemperatur ist meist das subjective Gefühl des Kranken entscheidend; soweit dieser es daher verträgt und sich im Bade wohl und behaglich befindet, kann auch die Temperatur gesteigert werden.

Ferner ist es unrichtig, dass die Moorbäder zu den mit wechselnder Badeschicht, also excitirend wirkenden Bädern gehören, „indem die verschiedenen Moorschichten rasch erkaltend verschiedene Wärmegrade besitzen und dadurch den Badenden behufs Umrühren der Bademasse zu steten Bewegungen in denselben nöthigen[4])“. Bei einem gut zubereiteten Bade stellt aber der Moorbrei eine gleichförmig dicke Masse von gleichmässiger Wärme dar, die, wie schon erwähnt, langsamer auskühlt als reines Wasser oder eine einfache Salzlösung. Nur in ganz dünnen Moorbädern setzt sich der schwerere Brei rasch zu Boden und die darüberstehende Wasserschicht kühlt dann schneller aus. Solche dünne Bäder verursachen den Rheumatikern, wie uns die Erfahrung gelehrt hat, ebenfalls recht unangenehme Empfindungen, und es verbietet sich deren Anwendung daher ganz von selbst.

Im Allgemeinen wird das Moorbad nicht nur sehr gut vertragen, sondern man erzielt mit diesem Mittel häufig noch gute Erfolge, wo andere, eingreifende Verfahren keinen Nutzen brachten oder gar eine Verschlimmerung des Zustandes herbeigeführt haben. Als solche Verfahren möchten wir die heisse Douche im warmen Bade, besonders wenn unmittelbar darauf noch eine forcirte Massage folgt, die Kaltwasserbehandlung und in gewissem Sinne auch die Seebäder ansehen. Alle diese Behandlungsarten eignen sich nur für kräftige Constitutionen und robuste Naturen mit vollkommen gesundem Nervensystem. Wo diese Bedingungen nicht vorhanden sind, wird der Misserfolg kaum ausbleiben. Für ältere Leute, nervöse, sehr reizbare, in ihrer Ernährung heruntergekommene und anämische Individuen, ferner für Frauen, bei denen gleichzeitig Störungen in der Genitalsphäre vorhanden sind, wird eine Moorbadecur mehr angezeigt sein. Hierbei bilden auch compensirte Herzfehler, die beim chronischen, aus dem acuten hervorgegangenen Gelenkrheumatismus nicht gerade grosse Seltenheiten sind, keine absolute Contraindication. Bei gehöriger Vorsicht wird man in solchen Krankheitsfällen keine unangenehmen oder gar gefahrdrohenden Erscheinungen nach dem Gebrauche von Moorbädern beobachten.

Sehr günstige und schnelle Erfolge werden erzielt, wenn man die Badecur in zweckmässiger Weise mit einer mechanischen Behandlung verbindet. Hierbei erachten wir es aber als ein unerlässliches Postulat, dass die Massage vom Arzte selbst vorgenommen und nicht Laien überlassen werde, welche auch unter der sogenannten ärztlichen Ueberwachung meist mehr Schaden als Nutzen stiften können. Es mag ja immerhin zugegeben werden, dass diese Behandlung für einen beschäftigten Arzt ebenso zeitraubend als ermüdend ist, aber man sollte dann auf ein solches Heilmittel lieber ganz verzichten, als den Kranken einem mehr oder weniger ungebildeten Laien zu überantworten, welcher seine Aufgabe erst dann erfüllt zu haben glaubt, wenn der Patient unter den derben Manipulationen ächzt und stöhnt, und eine Anzahl blauer Flecke davongetragen hat. Moorbäder und Massage unterstützen und ergänzen sich gegenseitig in ihrer Wirkung. Durch die Massage werden die erweichten Residuen früher vorhandener Entzündungen meist rascher der Resorption zugeführt, andrerseits aber müssen die Moorbäder der mechanischen Behandlung erst die Bahn freimachen, und die Anwendung der Massage und Gymnastik wird häufig überhaupt erst möglich und erfolgreich, nachdem eine grössere Anzahl von Bädern vorausgeschickt wurde. Diese Thatsache kann deshalb nicht genug betont werden, weil man bei den heute modernen Anschauungen, — und auch die Therapie unterliegt ja in mancher Beziehung der Mode —, leicht geneigt sein könnte, den erzielten Heilerfolg lediglich der Massage zuzuschreiben, was gewiss ebenso verkehrt wäre, wie zu glauben, man sei im Stande, jeden Rheumatismus durch eine einfache Badecur zu heilen. Würde man bei einer grossen Anzahl derartiger Erkrankungen warme Bäder, Massage und Elektricität und zwar ein jedes für sich auf den Erfolg prüfen, dann zweifeln wir aber keinen Augenblick, dass dieses Experiment zu Gunsten der Bäder ausfiele.

Die Elektricität kann ebenfalls häufig neben einer Badecur mit grossem Nutzen angewendet werden. Besser als manche Narcotica und ohne wie diese nachtheilige Nebenwirkungen zu entfalten, beseitigt sie nicht selten die lästigen Schmerzen und ist ausserdem geeignet, einer etwa beginnenden Muskelatrophie entgegen zu wirken.

Endlich kann eine dem speciellen Falle angepasste Mineralwassercur neben der Bäderbehandlung einhergehen. Der günstige Ein-

[4]) Kisch, Grundriss der klinischen Balneotherapie. Wien 1883.

fluss, den gewisse Mineralwässer auf den Stoffwechsel, die Blutbildung, die Ausscheidungen der Schleimhäute etc. ausüben, kann nicht bezweifelt werden, und wenn auch der Gebrauch solcher Wässer allein wohl kaum hinreichen dürfte, einen Rheumatismus zu heilen, so wird er uns in zahlreichen Fällen doch als ein höchst willkommenes Unterstützungsmittel erscheinen. Anämischen und schlecht genährten Kranken werden wir alkalische und eisenhaltige, kräftigen und gut genährten Patienten alkalische Mineralwässer allein mit Nutzen verordnen.

Von einer medicamentösen Behandlung ist beim chronischen Rheumatismus nicht allzuviel zu erwarten. Auch die vielgerühmten neuen Mittel, wie Salicylsäure, Antipyrin, Phenacetin u. s. w. leisten durchaus nicht das, was man sich von ihnen verspricht, sondern meist ebensowenig wie das ehedem so hochgepriesene Colchicum. Da sie unter Umständen sogar schaden können, so wird ihre Anwendung möglichst einzuschränken sein. Während einer Badecur möchten wir aber die Verabreichung von Medicamenten lieber ganz vermieden wissen.

Mag nun eine mit Massage verbundene umsichtig durchgeführte Badecur auch noch so grosse Chancen für einen guten Heilerfolg bieten, so ist doch noch die Erfüllung gewisser äusserer Bedingungen unumgänglich nöthig. Vielleicht noch mehr als bei der Behandlung anderer Erkrankungen ist nämlich bei der des chronischen Rheumatismus das causale Moment zu berücksichtigen. Wie schon erwähnt, führen diese Kranken in der überwiegenden Zahl der Fälle die Ursache ihrer Leiden auf wiederholte Erkältungen und Durchnässungen, auf Reisen oder längeren Aufenthalt in kalten, sumpfigen Gegenden, auf Arbeiten in nassen und zugigen Geschäftslocalen oder dumpfen Kellern, oder endlich auf den Aufenthalt in düsteren und feuchten Parterrewohnungen zurück. Es ist ferner eine von Alters her bekannte Thatsache, dass atmosphärische Einflüsse, wie Kälte, Regen, Wind, jäher Temperatur- und Witterungswechsel für das Befinden der Rheumatiker durchaus nicht gleichgültig sind. Diese Patienten befinden sich an warmen, sonnigen Tagen meist ziemlich wohl, während bei schlechtem, regnerischem und windigem Wetter nicht nur ihre Schmerzen an Intensität zunehmen, sondern gar nicht selten auch neue Krankheitsnachschübe erfolgen. Verdient dieser letztere Umstand auch immerhin unsere volle Aufmerksamkeit und Beachtung, so liegt er für unser therapeutisches Handeln doch meist völlig ausserhalb unseres Machtbereiches. Anders aber verhält es sich in Bezug auf die vorher erwähnten Causalmomente. Da die mit der Berufsthätigkeit des Kranken verbundenen Schädlichkeiten während einer Badecur ohnehin in Wegfall kommen, wird der Arzt zunächst darauf zu sehen haben, dass der Patient in einer gesunden Wohnung untergebracht werde. Bei der Auswahl derselben soll man sich weniger von allerlei Bequemlichkeitsgründen, wie der Nähe einer Badeanstalt u. a. leiten lassen, sondern hat vorerst darauf zu achten, ob die Wohnung allen an sie zu stellenden hygienischen Anforderungen entspricht. Der Rheumatiker bedarf einer Wohnung in gesunder und hoher Lage. Das Schlafzimmer muss geräumig, luftig, hell, warm und vollkommen trocken sein. Am meisten empfiehlt sich die Lage gegen Süden oder Westen, weniger günstig ist die nach Osten und ganz zu vermeiden sind nach Norden gelegene Zimmer. Parterrewohnungen genügen nur höchst selten den an sie zu stellenden Anforderungen und sind Rheumatikern im Allgemeinen daher zu widerrathen. Dagegen werden wir keinen Anstand nehmen, einen solchen Kranken selbst zwei Treppen steigen zu lassen, besonders dann, wenn wir hierin gleichzeitig eine für ihn heilsame Bewegung erblicken.

Da beim chronischen Rheumatismus häufig Digestionsstörungen angetroffen werden, so wird man eine besondere Aufmerksamkeit auch der Diät schenken müssen, die in jedem Falle den individuellen Verhältnissen entsprechend geregelt werden muss. Allgemeine Vorschriften dürften hier allerdings kaum am Platze sein, doch soll es nicht unterlassen bleiben, vor jedem Missbrauch mit alkoholischen Getränken und starkem Kaffee, namentlich Milchkaffee, besonders zu warnen, weil, wie es scheint, gerade in dieser Hinsicht viel gesündigt wird.

Es erübrigen uns nur noch einige allgemeine Bemerkungen bezüglich der Badecuren. Da bei längerem Bestehen einer rheumatischen Erkrankung immer auch der Gesammtorganismus leidet, wird die Therapie auf den Zustand des letzteren Rücksicht nehmen, und neben der örtlichen wird stets auch eine allgemeine Behandlung Platz greifen müssen. Badecuren werden meist beiden Anforderungen gerecht, doch ist auch hier ein strenges Individualisiren nothwendig. Bei der Wahl eines Badeortes müssen ebenso alle Umstände reiflich erwogen werden, wie es andrerseits nicht angeht, den Kranken im Bade selbst nach einer allgemeinen althergebrachten Schablone zu behandeln. Auch die Dauer der Cur und eine etwaige Wiederholung derselben hängen von dem speciellen

Falle und dessen Verlaufe ab, und es dürfte kaum möglich sein, hierüber immer im Vorhinein zu entscheiden.

Neuerdings begegnet man in ärztlichen Kreisen häufig der Ansicht, dass Erfolge und Wirksamkeit von Badecuren zwar ausser allem Zweifel stehen, dass eine Bäderbehandlung „bei richtiger Auswahl der Mittel“ aber auch ganz gut zu Hause durchgeführt werden könne, weshalb für Rheumatiker die Nothwendigkeit von Badereisen durchaus nicht anzuerkennen sei[5]). Demgegenüber möchten wir schliesslich nur darauf hinweisen, dass die Beschaffung von zweckentsprechenden Bädern keineswegs überall so leicht ist, als man glauben möchte, und dass namentlich die Bereitung von Moorbädern, die auch durch die besten Surrogate nicht ersetzt werden können, zu Hause mit ganz erheblichen Schwierigkeiten verbunden ist. Ausserdem kommt, wie wir gesehen haben, in einem Badeorte noch eine Anzahl anderer Factoren in Betracht, die fördernd auf die Cur einwirken, und wir glauben, dass bei vielen chronischen Krankheiten die „Badecur“ ebenso wenig wird ersetzt werden können, wie bei gewissen Erkrankungen des Nervensystems die Anstaltsbehandlung.

Die Bäderbehandlung der Ekzeme.

Nach einem auf dem XIV. Balneologischen Congress 1892 zu Berlin gehaltenen Vortrage.

Von

Dr. Oscar Lassar.

Als ich anfing, mich mit dem Studium und der Behandlung der Hautkrankheiten zu beschäftigen, galt es als Axiom, dass man die Ekzeme oder — wie man sich damals ausdrückte — das Ekzem mit Wasser oder gar mit Bädern nicht behandeln dürfe. Ein Grund wissenschaftlicher Natur hierfür ist mir nicht bekannt geworden. Vielmehr muss angenommen werden, dass irgendwelche von autoritativer Seite gesehenen Misserfolge zu einer beliebig verallgemeinerten Erfahrung ausgestaltet sind. Vielfach ist es ja der Fall, dass die Irrthümer der leitenden Aerzte festeren Boden gewinnen, als das positive Ergebniss ihrer Studien und so kann auch die Ansicht von der Schädlichkeit balneologischer Behandlung bei entzündlichen Hautkrankheiten als eine der in der therapeutischen Medicin besteingewurzelten Anschauungen gelten. Ich selbst musste mich durch diese Irrlehre erst auf Grundlage eigener Erfahrungen hindurcharbeiten. Zwar war es bekannt, dass gewisse Thermen, wie die von Aachen und Leuk, Salzquellen wie Kreuznach und Elmen, Jodwässer wie Hall und Krankenheil gegen Ekzeme mit Nutzen Verwendung finden. Aber die hier gewonnenen Erfolge waren doch offenbar nicht so durchschlagende, dass nicht ein Theil der Bade-Patienten ungeheilt, ein anderer mit der sicheren Aussicht nach Hause zurückkehren musste, einen Rückfall nach gegebener Zeit zu erleben. Wäre die Heilwirkung der genannten und ähnlich gearteter Quellen thatsächlich unbestreitbar, so würden gewiss die Räumlichkeiten dort längst und nirgend mehr ausgereicht haben, um die Zahl der Heilungsbedürftigen aufzunehmen. Denn nichts wird schneller und dauernder populär, als ein specifisches Heilmittel, wenn es wirklich als solches sich bewährt. Dieser unbestreitbare, nicht Miss-, aber wohl Mindererfolg von an sich mit Recht gerühmten Natur-Wässern hat wohl manches dazu beigetragen, die therapeutische Bedeutung von Bäder-Curen bei Ekzemen und anderen entzündlichen Hautleiden weit über Gebühr herabzusetzen. Auch ist gewiss nicht zu leugnen, dass man sich dieses Heilfactors unter Umständen entrathen und doch zum Ziel gelangen kann. Ich erinnere nur an die austrocknenden Puder-Curen, wo man mit ganz indifferenten Pulvern, z. B. Talcum, recht überraschende Heilungen erzielen kann. Andererseits aber ist die Missachtung des eigentlichen Krankheitswesens der Hautaffectionen Schuld daran gewesen, dass ihre Behandlung vielfach so lange im Argen geblieben ist. Man hatte sich gewöhnt, die verschiedenartigen Efflorescenzen mittelst botanischer Anschauungen zu beurtheilen, zu classificiren und zu benennen. Es genügte, die Individualität der Species zu unterscheiden oder auch unter verwandte Begriffe zu subsumiren, um dem wissenschaftlichen Systematisirungs-Bedürfniss zu entsprechen. Psoriasis, Lichen ruber, Ekzem wurden ohne besondere Rücksichtnahme auf die Art ihrer Entstehung einfach als bekannte Grössen rubricirt und es dann empirisch versucht, sie durch meist zufällig gefundene Mittel zu beeinflussen. Es ist aber keine Frage, dass die ätiologische Ueberlegung, welche in logischer Forschungsrichtung jetzt unser ganzes medicinisches Arbeiten beherrscht, gerade auf dermatologischem Gebiete, insbesondere aber in Bezug auf die Ekzeme am meisten geeignet ist, auch therapeutische Klarheit zu schaffen. Die Frage nach der Natur eines Ekzems beant-

[5]) Wichmann, Der chronische Gelenkrheumatismus. Berlin 1890.

wortet sich durch Aufklärung darüber, wie es entstanden ist und gleichzeitig wird damit die Möglichkeit eröffnet, dasselbe wieder fortzuschaffen. Es ist hier nicht der Ort, die grosse Gruppe entzündlicher Reactions- und Reizzustände, welche man Eczeme nennt, in Bezugnahme auf ihr Causalitätsverhältniss durchzugehen, aber es möge doch angedeutet werden dürfen, dass wohl jedes Ekzem in einem besonderen, meist äusserlichen Umstande, dem der Patient anheimgefallen ist, fast immer nachweislich die Erklärung seiner Entstehung findet. Gewerbliche, also chemische und mechanische Schädigungen, Pediculosis, Scabies, Pilz- und andere juckende Flechten, zahlreiche Einnistungen und Haftungen bekannter und unbekannter Art bilden die Irritamente, welche einerseits direct, andererseits indirect durch Juckreiz und Kratzeffecte zur entzündlichen Veränderung der Körperoberfläche führen. Darum erschien es mir einigermaassen natürlich, den in dieser Weise von krankmachenden Adhärenzen und ausserdem von Exsudationen, Borken und Krusten bedeckten Theil zunächst gründlich zu säubern. Auch ist eine solche Reinigung schon deshalb geboten, weil viele Patienten mit zersetzlichen Salben, Pflastern und Oelen in die Behandlung treten und diese Residuen, wenn sie nicht entfernt werden, immer wieder neue Reizmomente bilden. Was der Chirurgie, als so überaus natürlich und einfach geboten, plausibel geworden ist, hat in der Dermatologie einen ebenso energischen, wie unberechtigten Widerstand erfahren. Die verpönte Hartnäckigkeit der sogenannten chronischen Ekzeme mag zum grossen Theil davon herrühren, denn wenn die aus anderen Gründen in Reizzustand versetzte Haut noch die dauernde Unterlage von manigfachen Zersetzungsprocessen bilden muss, kann der pathologische Zustand nicht anders als in die Länge gezogen werden. Nun wird gewiss der verbreiteten Annahme, dass Bäder gegen Ekzeme schädlich wirken können, ein positiver Anhaltspunkt zu Grunde liegen mögen und dieser findet sich darin, dass die irritirte Haut noch mehr als die gesunde geneigt ist, durch Nässe zur Sprödigkeit gebracht zu werden. Auch erfährt man ja genugsam, dass Wäscherinnen, Färber, Aerzte durch Arbeiten in wässerigen oder salzigen Flüssigkeiten Ekzeme bekommen und verschlimmern. Eine daraus gewonnene Folgerung aber, dass Ekzeme überhaupt von jeder Umspülung fern zu halten seien, kann nur auf aprioristischen Werth Anspruch machen. Dieser ist ihr lange genug zugebilligt worden, sehr zum Schaden des Ansehens der dermatologischen Therapie. Denn noch heute, trotzdem seit Jahren das Gegentheil erwiesen ist, perhorresciren viele Aerzte die Verwendung von Waschungen und Bädern bis zu vollständigem Verbot. Zu den übrigen Unbequemlichkeiten tritt dann die peinliche Zuthat monatelanger Unreinlichkeit und damit verbundene Herabsetzung der allgemeinen Gesundheit. Am krassesten stellt sich dies Verhältniss bei ekzematösen Säuglingen dar. Allwöchentlich kann man solche in die Behandlung eintreten sehen, denen von ärztlicher Vorsicht das tägliche Bad untersagt ist. Eine sehr grosse Anzahl der Säuglings-Ekzeme ist aus Intertrigo entstanden. Intertrigo aber ist fast immer eine Folge von Unreinlichkeit. Gut gewartete Säuglinge dürfen nennenswerthe Intertrigo nicht durchmachen. Stagnirende Dejectionen wirken schon in kürzester Zeit arrodirend auf die zarte Haut der Gelenkfalten. Dieselbe röthet sich, der Hauttalg setzt sich fest, kleine Reste von Windelinhalt thun das Uebrige. Uebergrosse Rücksicht des Wartepersonals, die Besorgniss, dem Kindchen eine kleine Unbequemlichkeit zu bereiten, verhindert die Wegräumung der fremden Massen und unter der in sich zersetzlichen Schutzdecke nisten sich dann zwischen jedem Windelwechsel neue Entzündungserreger ein. Die Oberhaut wird erodirt, die Papillenspitze bis auf das Corium freigelegt und damit der Weg geöffnet für eine rasch um sich greifende Lymphangitis, an die sich dann Dermatitis exfoliativa und bullosa, Drüsenschwellung, Abscess- und Furunkelbildung anschliesst. Wird das Kind nun, aus Besorgniss, die Hautentzündung durch etwaige Maceration zu steigern, der Wohlthat des täglichen Bades beraubt, so cumuliren sich die Noxen unaufhörlich und der anfangs örtlich beschränkte Zustand breitet sich in lebensbedrohlicher Weise immer weiter aus. Wenn man aber ein in Bezug auf Temperatur, Dauer und Wasserhärte vorsichtig bereitetes Camillen-Kleie-Seifbad, dem noch ausserdem Milch zugesetzt werden kann, bereitet, so wird die wunde Fläche von physiologischen und pathologischen Absonderungen befreit, die offen gelassenen Lymphwege können durch 2—3 proc. Lapispinselungen zum Gerinnungsverschluss gebracht und die absaugenden und austrocknenden Pasten oder besser noch Pulververbände direct auf die angegriffene Partie applicirt werden. Dazu kommt dann als Hauptmoment des Bades seine eminente Resorptionsförderung. Es giebt gewiss kein Mittel, welches in so milder und zugleich so eingreifender Weise pathologischen Exsudationen gegenüber mäch-

tig ist, wie die Bäder. Darum entwickeln sie bei Ekzemen aller Art eine so unvergleichbare Energie. Die Ekzeme fangen sämmtlich mit einer Beschädigung der Oberfläche an. Die ekzemerregenden Ursachen sind sich untereinander, wenn sonst noch so verschieden, darin gleich, dass ihr erstes Angriffsobject die Integrität der epidermidalen Horndecke bildet. Ist aber diese durchbrochen, so ist die Entwickelung lymphangitischer Flächen-Infiltrationen ohne Weiteres gegeben. Diese kriechen, neu genährt durch mikroorganische Nachschübe von der Aussenwelt her, fortwährend weiter, verschlimmern sich durch den Umstand, dass ihre räumliche Ausbreitung auf die Papillennerven drückt und zu infectiösem Kratzen führt, und bleiben dabei — weil sie sich unter der Hornschicht befinden — von äusserlich applicirten Salben und Pflastern fast gänzlich unbeeinflusst. Das sogenannte chronische Ekzem ist in Wirklichkeit meist nichts anderes als eine durch acute, oder zeitlich wiederholt auf einander folgende Gewebsreize bedingte Belastung der Lymphbahnen. Dass aber eine solche durch nichts besser rückgängig gemacht werden kann, als durch Bäder, dies weiter auszuführen verbietet mir die Autorität dieser gelehrten Gesellschaft.

Sprechen demnach theoretische Gründe nicht für, sondern gegen die weitere Aufrechterhaltung des Bäder-Verbots, so darf ich fernerhin berichten, dass die klinischen Erfahrungen diese Voraussetzung vollständig gerechtfertigt haben. Ob durch Prurigo agria und regionalis, ob in Folge von Pityriasis, Psoriasis, Herpes, durch Intertrigo, Pediculosis, Scabies entstanden, ebenso bei artificiellen Reizzuständen ist in weit über 10000 Ekzemfällen von mir die Bäderbehandlung eingeleitet und durchgeführt worden. Ich würde der Wahrheit zu nahe treten, wenn ich berichten wollte, dass es nur ein einziges Mal nöthig geworden wäre, dieselbe zu unterbrechen, weil sich in Folge des Bades oder der örtlichen Bähung eine Contraindication ergeben hätte. Ob frisch entstanden oder durch Jahre umhergeschleppt, sind seit einer Reihe von Jahren alle mir anvertrauten Ekzeme einer Bädercur unterzogen worden und ausnahmslos mit dem denkbar günstigsten und sichtbar nur aus dieser Behandlungsweise herrührenden Erfolge. Gerade die bullösen und stark nässenden Fälle, von denen man mich gelehrt hatte, jeden Wassertropfen fern zu halten, finden nach den ersten Bädern nicht nur grosse subjective Erleichterung, sondern werden anstandslos in trockenen Zustand versetzt. Ein Ekzema rubrum madidans, der gefürchtete Salzfluss, impetiginöse Krustenausschwitzungen dürfen, wenn man ihnen die Bäder nicht vorenthält, auf eine günstige Wendung in wenigen Tagen rechnen und auch der viel hartnäckigere Rest subepidermidaler Entzündungsvorgänge geht, wenngleich viel langsamer, aber doch mit derselben Sicherheit der Besserung entgegen. Mit einem demonstrativen Schauder pflegen viel erfahrene Fachgenossen, welche meine Wirkungsstätte durch ihren Besuch auszeichnen, es mit anzusehen, wenn früheren Traditionen entgegen, ein solcher Patient vor ihren Augen in das Wasser gesetzt wird, aber die Patienten selbst empfinden nicht das geringste Unbehagen, sondern nur Erleichterung und raschere Genesung. Selbstverständlich aber ist es mit dem Bade allein nicht gethan. Seine Indicationen beschränken sich auf die Beschaffung der Wundreinlichkeit, auf die Entfernung sordider und parasitärer Haftungen und die Beförderung der Resorption. Ausserdem kommt ihnen Linderung der Spannung, des Juckens und der Schmerzen zu. Alle übrigen Erfordernisse der Dermatotherapie müssen neben- und hinterher Erfüllung finden. Ich werde die mir zugebilligte Frist nicht mit einer Aufzählung der hierfür geltenden Gesichtspunkte verschwenden. Betonen muss ich nur, dass die Theerung während des Bades auch von schwer entzündeter Haut vortrefflich vertragen wird, dass man starke Hautreize, wie Chrysarobin und Schälpasten, unter Wasser ohne jede Gefahr der Irritation und doch höchst wirksam auftragen kann, um sie mit Schluss des Bades wieder zu entfernen. Die Grundkrankheit, welche den meisten Ekzemen zum Anlass gedient hat, muss je nach ihrer Natur in Angriff genommen werden und unmittelbar nach dem Bade wird man mit Pasten, Pudern, auch wohl mit Salben und Oelen um so energischer vorgehen dürfen, weil diese Auftragungen nur bis zum nächsten Bade auf der Haut bleiben, um dann wiederholt oder durch besser indicirte ersetzt zu werden. Das Wasser allein thut es auch hier nicht, selbst wenn es therapeutische Ingredienzen von hoher Potenz enthält. Daher mag es auch kommen, dass die von der Natur selbst ausersehene Balneotherapie den gewünschten Erfolg unter Umständen nicht gewährleistet, ja durch das ungestüme Auftreten unkritisch entstandener Lehrmeinungen um ihr gutes Recht gebracht werden konnte. Wer sich bequemt, einen Theil seiner Clientel alljährlich verschiedenen Mineralbädern zu überweisen, der wird dem heilsamen Einfluss derselben ohne Weiteres das Wort reden müssen. Dass Nenndorf, Aachen, Schinznach, Baden, Mehadia und andere Schwefelbäder

gegen epidermidale Hautleiden, alle Soolquellen bei Infiltrationszuständen, aber auch alkalische und Akrato-Thermen gegen verschiedene Flechten wirksam sind — sollte eigentlich keiner Erwähnung bedürfen. Wenn aber manche dieser Bäderformen die Höhe ihrer Wirksamkeit nur im begrenzten Maasse entfalten, so geschieht dies, weil man sich vielfach gewöhnt hat, sich auf ihre Heilpotenz ein wenig zu sehr allein zu verlassen. So wenig ein Karlsbader oder Kissinger Curgast sich lediglich auf den Brunnenconsum beschränkt, sondern sein ganzes Verhalten in den Heilplan einzufügen hat, so wird auch die dermatologische Wirkung der in Betracht gelangenden Bäderorte durch Hinzufügung einer kunstgerechten Localbehandlung erheblich gewinnen können. Wenn man schon mit Berliner Leitungswasser die Wirkungsfähigheit des übrigen Heilapparats wesentlich erhöhen kann, wie viel mehr muss dies der Fall sein, wo man den sanirenden Einfluss der Heilquelle durch andere auch sonst bewährte Methoden unterstützen will. Nirgend wird sich dies dankbarer erweisen, als bei den Hautkrankheiten, insbesondere aber bei den Ekzemen. Sind in den deutschen Badeorten eine Reihe von klinischen Autoritäten gross geworden, welche für Leber- und Herz-, für Nieren- und Nervenkrankheiten weitreichende Competenz gewonnen haben, so wird sich eine ähnliche Combination auch auf dem heute angedeuteten Gebiete mit gleichem Erfolg anbahnen lassen. Dies anzuregen, ermuthigen mich meine bescheidenen Erfahrungen, die ich gern später einmal den geehrten Balneo-Therapeuten ausführlicher zur Verfügung halte, wenn Ihre vielumworbene Zeit mich dieser Ehre theilhaftig werden lassen will.

Ueber Bäderbehandlung bei Hautkrankheiten.

Von

Dr. Edmund Saalfeld in Berlin.

Nach einem auf dem XIV. Balneologen-Congress 1892 zu Berlin gehaltenen Vortrag.

M. H.! Der Gebrauch von Bädern aus Reinlichkeitsrücksichten, zur Erhaltung und Kräftigung der Gesundheit datirt bis in die ältesten Zeiten. Bekannt sind die Bäder und die ihnen folgenden Salbungen bei den Griechen, bekannt, dass bei ihnen neben Bädern im eignen Haus schon öffentliche Badeanstalten existirten. In noch höherem Maasse kam bei den Römern das Bad in Anwendung und zwar wegèn des höheren Klimas aus Gesundheitsrücksichten. Und wenn auch heute allgemein der sanitäre Nutzen rationellen Badens auf den gesunden Organismus zugegeben wird, so sollte man a priori annehmen, dass die Bäder um so vortheilhafter wirken, wenn es sich um eine Erkrankung desjenigen Organes handelt, auf das sie am unmittelbarsten einwirken, auf die Erkrankung der Haut. Aber bis vor Kurzem wurde noch Pindar's Ausspruch ἄριστον μὲν ὕδωρ in der Dermatologie zu Schanden. Es galt der Satz, bei Hautkrankheiten ist überhaupt von der Anwendung von Wasser Abstand zu nehmen. Gegen diese These wurde in der letzten Zeit Opposition gemacht. Die Anwendung von Bädern bei Hautkrankheiten, durch die ein sehr wesentlicher Heilungsfactor — die Reinlichkeit — gegeben werden sollte, wurde verallgemeinert, es sollten bei allen Hautkrankheiten Bäder Nutzen stiften. Aber, wie überall, so liegt auch hier wohl die Wahrheit in der Mitte. Wir werden also nicht principiell auf die Anwendung von Bädern zu verzichten brauchen, andererseits werden wir aber bei einer ganzen Reihe von Dermatosen ein günstiges Heilungsresultat ohne die Anwendung von Bädern erzielen.

Welchen Einfluss hat nun das Bad auf die erkrankte Haut? Die wesentlichste Wirkung des Bades ist die Erweichung der Epidermis und der ihr auflagernden fremden Substanzen, d. h. des Schmutzes sowohl wie der Krankheitsproducte, der Schuppen, Borken und Krusten. Ferner dient das Bad als schützende Hülle bei ausgedehntem Epidermisverlust und Geschwürsbildungen. Ausserdem ist es — last not least — als Vehikel für medicamentöse Stoffe ein Heilmittel ersten Ranges, das speciell in Form zahlreicher natürlicher Quellen eclatante therapeutische Erfolge aufzuweisen hat.

Fragen wir nun, bei welchen Hautkrankheiten das Bad indicirt, bei welchen es contraindicirt ist, so ergiebt sich die Berechtigung seiner Anwendung ohne weiteres in denjenigen Fällen, in welchen eine der oben genannten Erscheinungen vorliegt, wo wir eine macerirende Wirkung beabsichtigen, wo wir eine Verminderung von Infiltraten hervorrufen wollen, ausserdem wo wir calmirend auf die Haut einwirken wollen und in vielen anderen Fällen, die ich nachher bei der speciellen Besprechung anführen werde. Contraindicirt im Allgemeinen erscheinen Bäder bei Hautkrankheiten im acut entzündlichen Stadium.

Betrachten wir nun zuerst die den Prac-

tiker wegen ihrer Häufigkeit am meisten interessirende Hautkrankheit, das Ekzem. Beim chronischen, trockenen, speciell infiltrirten Ekzem werden wir mit der Anwendung von Bädern häufig sehr gute Erfolge erzielen. Durch kein anderes Mittel können wir so leicht und schonend eines der hervorragendsten Symptome des chronischen Ekzems, die immer wiederkehrende Bildung von Schuppen, beseitigen wie gerade durch das warme Bad, besonders wenn demselben medicamentöse Stoffe, speciell Alkalien, Seifen verschiedener Art, Theer und ähnliche Mittel hinzugefügt werden oder geeignete Stoffe, namentlich Schwefel in den natürlichen Quellen vorhanden sind. Um nur ein Beispiel herauszugreifen, sei auf das oft mit der Bildung von schwieligen Verdickungen einhergehende Ekzem der Handteller und Fusssohlen hingewiesen. Am schnellsten kommen wir hier mit warmen Localbädern, denen ein Alkali, speciell Pottasche zugesetzt ist, zum Ziel. Ferner üben die warmen Bäder auf die Infiltrate einen erweichenden Einfluss aus, der ebenfalls durch Hinzufügung von Medicamenten oder deren Vorhandensein in natürlichen Quellen vermehrt wird. Bekanntlich leistet gegen die chronische Hyperämie der Haut sowie gegen den Juckreiz der Theer vorzügliche Dienste, und diese gute Wirkung können wir oft durch die Anwendung von Theerbädern statt durch die Application des Theers in anderer Form steigern resp. überhaupt erst erzielen. Der Grund hierfür liegt darin, dass manche Patienten die Anwendung des Theers in flüssiger oder Salben- und ähnlicher Form nicht vertragen und hierauf mit einer Reizung reagiren, während diese bei Theerbädern sich nicht zeigt, sondern im Gegentheil nur die vortheilhafte Wirkung des Mittels in den Vordergrund tritt.

Freilich dürfen wir nicht vergessen, dass manche Patienten mit chronischem Ekzem durchaus kein Wasser vertragen, und man dem entsprechend auf die Anwendung von Bädern verzichten muss. Man muss eben hier, wie überall in der Therapie, individualisiren. Finden wir nun Patienten mit chronischem Ekzem, die die Anwendung von Wasser nicht vertragen, nur selten, so zeigt sich dies in ungleich höherem Maasse bei Patienten, deren Ekzem das acut entzündliche Stadium noch nicht überschritten hat. Hier werden wir im Allgemeinen von Bädern Abstand nehmen, wenn auch nicht zu leugnen ist, dass wir durch Theerbäder gerade bei acuten papulösen Ekzemen bisweilen überraschend schnelle Heilung erreichen.

Erscheint also im Allgemeinen die Anwendung von Bädern beim acuten Ekzem contraindicirt, so ist noch speciell wegen der practischen Wichtigkeit darauf hinzuweisen, dass bei Patienten mit Neigung zu recidivirenden Ekzemen selbst der Aufenthalt in zu feuchter Luft nachtheilig wirkt, zumal wenn diese Luft noch mit anderen und zwar schädlichen Stoffen erfüllt ist. Es ist ja bekannt, dass Personen mit reizbarer Haut, wenn sie an die See kommen, oft genug ein Recidiv, resp. eine Verschlimmerung ihres Leidens erfahren, die um so stärker hervortritt, sobald die Patienten in der See baden.

Wenn ich den Begriff „Bäder" bisher immer nur in des Wortes eigenster Bedeutung genommen hatte, so sei es mir jetzt gestattet, den Begriff etwas weiter zu fassen und das Wort Bad mit Badeort zu identificiren. Ich sehe mich hierzu veranlasst, um darauf hinzuweisen, dass so manches Ekzem, das durch innere Ursachen bedingt ist, in einem geeigneten Badeorte unter einer entsprechenden Allgemeincur zur definitiven Heilung gebracht wird. Ich habe hier die Fälle von häufig recidivirenden Ekzemen speciell des Gesichtes im Auge, die oft fälschlich als recidivirendes Erysipel aufgefasst werden, Fälle, die durch ein chronisches Leiden des Verdauungstractus bedingt sind, ferner diejenigen, bei welchen Chlorose oder ein Leiden der weiblichen Sexualorgane die Ursache ist. Hier gilt im Allgemeinen der Satz „sublata causa, tollitur effectus", und so werden wir die in Frage stehenden Ekzeme — dasselbe gilt natürlich mehr oder weniger von einer Reihe anderer durch innere Ursachen bedingter Hautkrankheiten — heilen sehen, wenn den Patienten eine Badecur eine Heilung oder Besserung ihres internen Leidens gebracht hat.

Ich erwähnte vorhin den schädlichen Einfluss, welchen die Seeluft und das Seebaden auf Ekzeme ausübt. Aehnlich verhält es sich hier auch mit der Furunculose und Psoriasis vulgaris. Bei Psoriasispatienten treten bekanntlich die Psoriasisefflorescenzen an denjenigen Stellen auf, an welchen die Haut mechanisch gereizt wird, und hier wirken die in der Seeluft und in noch höherem Maasse die im Wasser enthaltenen Salzbestandtheile als Reize ein.

Bevor ich auf die Vortheile einer Behandlung der Psoriasis mit Bädern eingehe, will ich im Anschluss an die Schädlichkeit von Seeaufenthalt und -bädern gleich noch auf eine andere Contraindication der Bäder bei der Psoriasistherapie hinweisen. Als die Panacee bei der Behandlung der Schuppenflechte wird wohl jetzt allgemein das Chrys-

arobin anerkannt. Wird nun zur Unterstützung der Chrysarobincur, d. h. zur schnelleren und leichteren Abstossung der Schuppen eine Behandlung mit Seifenbädern inaugurirt, so tritt leicht eine Verbindung zwischen dem Chrysarobin und der Seife ein, es entsteht ein chrysophansaures Alkali, eine Verbindung, welche die Haut in hohem Maasse reizen kann. Diese Dermatitis wird nun leicht durch die Fortsetzung der Bäder verschlimmert. Etwas anderes ist es, wenn wir die beiden Heilpotenzen gesondert auf die Haut einwirken lassen. Wir werden dem entsprechend nach mehr oder weniger energisch vorgenommener Entfernung der Psoriasisschuppen die einzelnen Plaques mit grüner Seife einreiben und dann in einem verlängerten Seifenbade die noch übrig gebliebenen Schuppen entfernen lassen. Je nach der Stärke und Ausdehnung der Affection muss diese Procedur ein oder mehrere Mal wiederholt werden. Dann werden schliesslich die Reste der anhaftenden Seife in einem gewöhnlichen Wasserbade oder besser vermittelst der Brause, welch' letztere, wenn nicht anders möglich, durch den Strahl der Giesskanne oder eines Irrigators ersetzt werden kann, entfernt. Darauf können die Chrysarobineinreibungen beginnen, ohne dass ich etwa behaupten wollte, dass bei diesen allein nicht leider auch häufig genug Hautreizungen zu verzeichnen wären. Muss man aus irgend einem Grunde auf das Chrysarobin oder andere ähnlich wirkende Mittel, besonders die Pyrogallussäure, verzichten, so kommen ausser andern Medicamenten hier mit Recht die Theerbäder und Schwefelbäder zur Verwendung, von denen wir oft recht gute Erfolge sehen, besonders wenn die letzteren in Form der natürlichen Schwefelbäder gegeben werden können. Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wenn ich Ihnen, m. H., eine längere Auseinandersetzung geben wollte, wie häufig wir bei hartnäckigen Fällen von Psoriasis vulgaris in relativ kurzer Zeit Heilung in den natürlichen Schwefelthermen beobachten, Heilung bei Patienten, die in ihrer Heimath sich vergebens langwierigen und unangenehmen Curen unterzogen haben. Aber leider sind die natürlichen Schwefelquellen nicht, wie manche Optimisten annehmen, als ein absolut sicheres Heilmittel in aeternum gegen die Psoriasis anzusehen, da die Psoriasis nur zu häufig, nachdem ihre Erscheinungen völlig geheilt waren, wiederkehrt. Trotzdem sind bei hartnäckiger und ausgedehnter Psoriasis gerade durch natürliche Schwefelbäder oft vorzügliche Resultate zu registriren, in demselben Maasse, wie wir sie bei der Acne vulgaris des Körpers und der Furunculose sehen. Bei diesen oft recht hartnäckigen und lästigen Erkrankungen beobachten wir — besonders gilt dies für die Furunculose — nicht selten vollkommene Heilung, besonders in den natürlichen Schwefelbädern, nachdem alle andern therapeutischen Maassnahmen vergeblich gewesen sind. Auch eine andere Form von Bädern als die mit Schwefel ist bei der Furunculose in Betracht zu ziehen, ich meine die mit Zusatz von antiseptischen Mitteln; speciell kommt hier das früheste Kindesalter in Betracht. Hier wirken Bäder von übermangansaurem Kali oder Sublimat meistens ausserordentlich günstig ein. Dieselbe gute Wirkung von Bädern mit Antisepticis können wir auch bei Pemphigus, besonders wenn er Kinder betrifft, beobachten.

Die vorher erwähnte Schädlichkeit der See- und auch Flussbäder bei Personen, die zu Furunculose neigen, ist wohl dadurch bedingt, dass ihre Haut der Invasion von Schmutz resp. Eitererregern, die im Meer und in den Flüssen vorhanden sind, leichter zugänglich ist als eine normale Haut.

Eine andere, speciell das Kindesalter treffende Dermatose, die Prurigo, sehen wir ebenfalls unter dem Gebrauch von Bädern sich bessern. Allerdings eignen sich zur Anwendung von Bädern vorzüglich diejenigen Fälle, in welchen die Prurigosymptome über den ersten Beginn der Erkrankung bei weitem prävaliren, denn die zuerst auftretende Urticaria wird durch warme Bäder verschlimmert. Dagegen sind diese, besonders wenn sie in prolongirter Form als Theer- oder Schwefelbäder oder Bäder mit Schwefeltheerseife und ähnlichen Mitteln zur Anwendung kommen, von günstigem Einfluss auf die ausgeprägte Prurigo, da sie die bestehenden Infiltrate und Knötchen mehr oder weniger zum Schwinden bringen und gleichzeitig den Juckreiz und das secundäre Ekzem mindern; mehr kühle Bäder von kurzer Dauer mit oder ohne Zusatz von Stärke oder Kleie wirken auf das erste Stadium der Prurigo, die Urticaria, ausserordentlich beruhigend ein.

Ich möchte hier noch auf diejenige Form des Bades hinweisen, die als permanentes Wasserbad bekannt ist und besonders bei ausgedehnten Verbrennungen oder auch bei über den Körper verbreiteten geschwürigen Processen zur Anwendung gezogen wird. Die Vortheile des permanenten Bades sind zu bekannt, als dass ich hier des Näheren darauf einzugehen brauchte.

Einige nicht zu häufig auftretende Hautkrankheiten, bei denen die Bäderbehandlung

Nutzen schafft, seien hier noch erwähnt, so die Ichthyosis und der Lichen planus, bei welch' letzterem Theerbäder die Hautinfiltrate und das Jucken mildern, während die Rauhigkeit und Schuppenbildung der Haut bei der Ichthyosis durch sie verringert wird.

Wie ja das Wasser in gewisser Anwendungsform bekanntlich auf den Organismus überhaupt einen beruhigenden Einfluss ausübt, so zeigt sich dieser auch bei vielen Fällen von Hautjucken, für das wir keine äussere Ursache auffinden und das wir nur mit dem sehr weitgehenden Begriff „nervös“ bezeichnen können. Einfache lauwarme protrahirte Bäder, besonders aber Theerbäder schaffen den bedauernswerthen, geplagten Patienten häufig bedeutende Linderung. Dagegen sei hier noch darauf hingewiesen, dass zu warme Bäder sowohl den Pruritus cutaneus wie die Urticaria meist verschlimmern, besonders wenn dem Bade noch irritirende Substanzen, gewöhnlich Seesalz, zugefügt sind.

Auf einen Punkt sei hier noch aufmerksam gemacht. Bei Scabies zeigt sich nicht selten trotz der zweckmässigsten Antiscabiosa ein Recidiv nach dem andern. Der Grund hierfür liegt in Folgendem: Die Medicamente tödten die oberflächlich gelegenen Milben. Werden nun bei einer Scabiescur gleichzeitig Bäder angewandt, so wird das Mittel wieder von der Haut entfernt und konnte so nur kurze Zeit seine parasiticide Wirksamkeit bethätigen. Aus den in den tieferen Schichten liegenden Eiern entwickeln sich neue Milben, und so entsteht ein Recidiv. Lässt man dagegen die Antiscabiosa auf der Haut, so gelangen die jungen, sich entwickelnden Milben in das Mittel hinein und werden hier getödtet. Ich lasse gewöhnlich die Patienten erst 8 Tage nach der letzten Einreibung ein Bad nehmen und habe hiervon im Allgemeinen recht gute Erfolge gesehen. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei den Mykosen der Haut. Beim Herpes tonsurans, der den Körper befällt, werden wir im Allgemeinen von Bädern Abstand nehmen, da durch etwaige losgelöste Schuppen andere, bisher gesunde Stellen befallen werden können, andererseits aber durch das Bad das parasiticide Mittel wieder von der Haut entfernt und so seine Wirkung illusorisch wird, oder das Mittel müsste erst nach dem Bade aufgetragen werden. Die Befürchtung der Uebertragung im Bade auf andere Körperstellen ist bei der anderen wesentlich in Betracht kommenden Dermatomykose, der Pityriasis versicolor, bei weitem geringer als beim Herpes tonsurans. Daher werden bisweilen Theerbäder, zumal da wir bei dieser Affection wegen etwa eintretender Reizung nicht so ängstlich zu sein brauchen wie beim Herpes tonsurans, gute Erfolge haben, besonders deshalb, weil wir durch diese eine bedeutende Desquamation bewirken können. Es ist jedoch nicht zu vergessen, dass gerade bei der Pityriasis versicolor oft genug eine andere, weniger umständliche Therapie zum Ziele führt.

Wir haben gesehen, dass Pindar's Satz „ἄριστον μὲν ὕδωρ“ bei der Behandlung einer ganzen Reihe von Hautkrankheiten noch heute seine Berechtigung hat, dass Bäder verschiedenster Art, sowohl natürliche als künstliche, bei zahlreichen Dermatosen ein hochgeschätztes und unentbehrliches Heilmittel darstellen. Die Anwendung von Bädern in der Dermatotherapie erscheint im Grossen und Ganzen überall da indicirt, wo die Hautkrankheit das acute entzündliche Stadium bereits überschritten hat, contraindicirt da, wo die Symptome dieses Stadiums noch im Vordergrund der Erscheinungen stehen.

Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen.

Von

Dr. Sigmund Gottschalk in Berlin.

Unter den neuerdings empfohlenen Arzneimitteln ist speciell gegen Gebärmutterblutungen das Hydrastinin. muriat. in den Vordergrund des Interesses getreten. Nachdem E. Falk[1]) das von M. Freund[2]) durch Oxydation aus dem Hydrastin, einem wirksamen Bestandtheile der Hydrastis canadens. dargestellte Alkaloid erfolgreich bei Gebärmutterblutungen erprobt hatte, sind jüngst ähnliche günstige Erfahrungen von Czempin[3]), Paul Strassmann[4]), P. Baumann[5]), Emanuel[6]) und Abel[7]) veröffentlicht worden. Ich selbst habe zwar schon früher in der Sitzung der hiesigen geburtshülflichen Gesellschaft vom 13. November 90[8]) das Hydrastinin als palliatives Mittel für gewisse Formen von Gebärmutterblutungen empfohlen. Wenn ich trotzdem an dieser Stelle noch einmal auf meine, inzwischen bereicherte Erfahrung zurückkomme, so geschieht es lediglich, um von Neuem die wohlverdiente Auf-

[1]) Archiv f. Gynäkol. Bd. XXXVII.
[2]) Ber. d. chem. Ges. XIX Heft 15.
[3]) Centralbl. f. Gynäkol. 1891 No. 45.
[4]) Deutsch. med. Wochenschr. 1891 No. 47.
[5]) Therap. Monatshefte 1891 No. 12.
[6]) ibidem.
[7]) Berl. klin. Wochenschrift 1892 No. 3.
[8]) Centralbl. f. Gynäkol. 1891 No. 49.

merksamkeit der Praktiker auf das Hydrastinin. muriat. zu lenken.

Ich habe an einer ganzen Reihe von Kranken mit diesem Mittel, das mir von Freund zu diesem Zwecke freundlichst zur Verfügung gestellt wurde, experimentirt. Ich habe abwechselnd dasselbe subcutan injicirt und per os verabreicht. Zur subcutanen Injection wählte ich als Einstichstelle die Glutäalgegend; da ich niemals Infiltrationen oder gar blauschwarze Verfärbungen der Haut in Folge der Injectionen hier gesehen habe, von denen Abel (a. a. O) bei Einspritzungen des Mittels in die Bauchdecken berichtet, so möchte ich empfehlen, das Mittel ausschliesslich in die Glutaei und zwar direct tief in die Muskeln einzuspritzen. Die anderweitig gemachte Erfahrung, dass die subcutane Injection rascher zum Ziele führt, als die innerliche Verabreichung, kann ich bestätigen. Dagegen muss ich Abel (a. a. O) widersprechen, wenn er der internen Verabreichung des Mittels jeglichen Erfolg abspricht. Den Kranken, welche die Nadel der Pravaz'schen Spritze fürchten, gebe man das Mittel getrost per os. Natürlich muss man hier mit der Dosirung recht vorsichtig sein; mehr als 3 mal täglich 0,05 darf man innerlich nicht geben, weil man sonst Gefahr läuft, recht unangenehme gastrische Störungen hervorzurufen. Ich kann die Ansicht von L. Landau[9]), dass dieses Alkaloid besser vertragen werde, als das Fluidextract der Hydrastis canadensis, nach meiner Erfahrung nicht theilen. Ich habe wiederholt Uebelkeiten und Magenschmerzen bei dem Hydrastinin beobachtet, sobald ich einmal mehr als 0,05 intern verabreicht hatte. So lange man das Fluidextract in der gebräuchlichen Dosis, 3 mal täglich 20 Tropfen, giebt, wird man auch hierbei keine unangenehmen Nebenwirkungen erleben, wohl aber, wenn man diese Dosis übersteigt. In dieser Hinsicht hat das Alkaloid vor dem Fluidextract kaum etwas voraus. Dagegen ist das Alkaloid bezüglich seiner Wirksamkeit weit zuverlässiger als das Fluidextract; es wirkt rascher und sicherer.

Natürlich darf man nun nicht glauben wollen, in dem Hydrastinin ein souveränes Mittel gegen alle möglichen Formen von Gebärmutterblutungen zu besitzen; nur bei gewissen Arten von Meno- und Metrorrhagien darf man sich Erfolg versprechen und auch hier nur meist einen palliativen, d. h. nur bezüglich der Blutungen, nicht aber bezüglich des die Blutungen bedingenden Grundleidens. Auch ist das Hydrastinin nicht geeignet, eine profuse Gebärmutterblutung sofort zu stillen. Es erklärt sich dies aus seinen physiologischen Eigenschaften: das Hydrastinin wirkt ausschliesslich auf das Gefässsystem, speciell auf die Gefässwandung, es bedingt Gefässverengerung, aber nicht einen Gefässverschluss, wie wir ihn bei den puerperalen Blutungen an der Placentarstelle nothwendig haben. Die Energie, welche die Contractionen der Uterusmusculatur hier indirect auf die Gefässe entfalten, kann von dem Hydrastinin nicht erreicht werden. Daher wird es Mittel, wie Secale und seine Präparate, welche auf die Uterusmusculatur contractionserregend wirken, niemals da ersetzen können, wo es darauf ankommt, die Thrombenbildung an den Gefässen der Placentarstelle zu fördern. Auch wo ein fremder Inhalt, wie Abort- bezw. Placentarreste, die Blutungen verursachen, kann man mit Secale und heissen Irrigationen nicht selten eine spontane Eliminirung und damit Stillstand der Blutungen erzielen; Hydrastinin ist hier vollständig unwirksam. Bei Blutungen, die auf einer Atonie der Uterusmusculatur oder auf einer mangelhaften Rückbildung des puerperalen Uterus beruhen, kurz, in allen Fällen, wo wir Contractionen der Uterusmusculatur anstreben, ist das Secale am Platze. Auch bei Neubildungen in und an dem Uterus (Myomen, Carcinom) habe ich kaum einen palliativen Erfolg von dem Hydrastinin gesehen. Ich kann nicht sagen, dass ich bei Kranken, welche mit Myomen oder inoperablen Carcinomen behaftet waren, auch nur eine Verminderung der Blutungen habe constatiren können.

Nach diesen nothwendigen Einschränkungen gehe ich dazu über, diejenigen Arten von Gebärmutterblutungen kurz zu skizziren, bei welchen sich das Hydrastinin nach meinen Erfahrungen als wirksam zeigen dürfte. Ich gehe dabei nicht weiter auf einzelne Krankheitsfälle ein, sondern fasse meine Erfahrungen in wenigen Sätzen zusammen:

1. Obenan stehen diejenigen Gebärmutterblutungen, welche auf gesteigerte Congestion zum Uterus zurückzuführen sind. Dahin gehören vor Allem die sehr oft profusen Menorrhagien jungfräulicher Mädchen, bei denen der Genitalbefund keine pathologischen Veränderungen aufweist. Hier kann man vereinzelt auch einmal einen Dauererfolg erzielen, so dass auch nach Aussetzung des Mittels der menstruelle Blutverlust dauernd geringer wird; ich verfüge nur über eine derartige Beobachtung. Bei diesen Blutungen scheint das Hydrastinin das berufenste Mittel zu sein.

2. Aber auch bei den Blutungen, welche in einer Endometritis ihr pathologisch-anatomisches Substrat haben, kann das Hydrasti-

[9]) Centralbl. f. Gynäkol. 1891 p. 1006.

nin Verminderung der Blutmenge herbeiführen. Hier wirkt das Mittel nach meiner Erfahrung aber nur palliativ blutstillend, nicht aber vermag es allein das zu Grunde liegende örtliche Leiden zu heilen. Jedoch ist nicht zu leugnen, dass es bei dieser Categorie von Fällen ein wesentliches Unterstützungsmittel der intrauterinen Therapie bildet.

3. Hieran anschliessend möchte ich ferner die prophylactische oder intramenstruelle Anwendung des Hydrastinin empfehlen vor oder während der nach einer Abrasio mucosae uteri zuerst wiederkehrenden profusen Menstruation. Es ist eine bekannte Thatsache, dass nach Auskratzungen, mögen sie in Folge eines Abortus oder einer Endometritis vorgenommen sein, die in der Regel nach 6 Wochen zuerst auftretende Menstruation oft sehr profus erscheint. Gerade in diesen Fällen aber, wo die Kranken ja schon vor der Auskratzung grosse Blutverluste erlitten haben, ist es von grosser Wichtigkeit, eine weitere starke menstruelle Blutung hintanzuhalten; dies gelingt, wie gesagt, wenn man schon einige Tage vor der zu erwartenden 1. Menstruation mit der Hydrastininbehandlung beginnt und sie nothwendigen Falles während der Dauer der Menstruation fortsetzt.

4. Die durch Retroflexio uteri verursachten Menorrhagien werden am besten durch Correctur der Lageanomalie behandelt. Eventuell erfordert die consecutive Endometritis oft noch eine locale Behandlung. Allein für die hierher gehörigen Fälle von Retroflexio fixata, bei denen die Aufrichtung noch nicht möglich ist, ist das Hydrastinin ein empfehlenswerthes Mittel.

5. Secundäre Gebärmutterblutungen, d.h. Blutungen, welche in Veränderungen der Adnexa und deren Umgebung begründet sind, bieten gleichfalls ein weites Feld für die erfolgreiche Anwendung des Hydrastinin. Hierher gehören die Menorrhagien und Metrorrhagien bei Pyosalpinx, Oophoritis, Ovarialtumoren, Exsudaten. Selbstverständlich bleibt das Grundleiden von dem Mittel unbeeinflusst.

6. Auch die klimakterischen Menorrhagien lassen sich durch die consequent durchgeführte Hydrastininbehandlung wesentlich einschränken.

Die Indicationen des Hydrastinins sind also immerhin noch mannigfaltige. Bei den genannten Arten von Gebärmutterblutungen dürfte es mit Vortheil als ein palliatives Mittel in Anwendung gezogen werden. Natürlich giebt es auch hierher gehörige Fälle, in welchen das Mittel einmal versagen wird; mit absoluter Gewissheit lässt sich der Erfolg im einzelnen Falle nicht vorhersagen. Immerhin ist es schon viel, ein Mittel zu besitzen, von dem man sagen kann, dass es gewisse Arten von Gebärmutterblutungen mit grosser Wahrscheinlichkeit günstig beeinflusst.

Wenn aber das Mittel die verbreitete Anwendung finden soll, welche es verdient, so ist unbedingt erforderlich, dass der noch ziemlich hohe Preis desselben herabgesetzt wird. Es ist zu wünschen, dass in dieser Beziehung bald Abhilfe geschaffen wird.

Beobachtungen über Salipyrin.

Von

Dr. Argo in Bunzlau.

In Folgendem gebe ich einen kurzen Bericht über die Erfahrungen, welche ich mit dem Salipyrin bei einer Anzahl von Kranken der Irrenanstalt zu Bunzlau zu machen Gelegenheit hatte. Die Erfolge sind so günstige, dass das Mittel in der That verdient, in weiteren medicinischen Kreisen bekannt zu werden, wegen des ausgezeichneten therapeutischen Werthes, den es zweifellos besitzt und durch den es sich in seiner Wirkung sowohl vor der Salicylsäure, als auch vor dem Antipyrin in hohem Grade auszeichnet. Den Vorzug des Salipyrins gerade vor dem Antipyrin, sowie seine therapeutische Wirkung überhaupt, hatte ich Gelegenheit, in Gemeinschaft mit mehreren Herren Collegen bei verschiedenen Kranken in eclatanter Weise kennen zu lernen.

Der Geschmack des Salipyrins ist nur wenig herb, nicht unangenehm, die bei Antipyrin beobachteten unerwünschten Nebenwirkungen fehlen bei dem Gebrauch des Salipyrins ebenfalls, so dass es auch in dieser Hinsicht dem widerlich bitter schmeckenden Antipyrin vorzuziehen ist. Es soll in Mengen von 1—2 g verabreicht werden, bei unseren Versuchen sind wir mit 1 g *pro dosi*, 3 g *pro die* ausgekommen. Da das Präparat nur in grösseren Mengen Wassers löslich ist, empfiehlt es sich, das Pulver auf die Zunge bringen und mit Wasser nachspülen zu lassen. Der Preis ist ungefähr dem des Antipyrins gleich.

Es sei gestattet, Beobachtungen über die Wirkung des Salipyrins zur Kenntniss zu bringen.

In mehreren Fällen von Hemicranie, in denen recht intensive Schmerzen bestanden, wurden diese innerhalb 10—15 Minuten nach Verabreichung von 1 g vollkommen be-

seitigt, und traten nicht wieder auf. Ein ebenso günstiger Erfolg zeigte sich mehrfach bei Kopfschmerz nach Alkoholexcessen, auch in Fällen, bei denen Antipyrin wirkungslos blieb. Acute Affectionen der Nasenschleimhaut mit starker Secretion wurden zwar nicht heilend beeinflusst, es wurde aber das unbehagliche Gefühl herabgemindert, die örtlichen Beschwerden geringer, wahrscheinlich durch eine herabgesetzte Empfindlichkeit der Schleimhaut. Beobachtet wurde hierbei in einem Falle eine deutlich schlafbefördernde Wirkung. Der Patient schlief nach je 1 g, am Abend genommen, mehrere Nächte gut, während er beim Aussetzen des Mittels fast ganz schlaflos war. Parallelfälle, die wir mit Antipyrin behandelten, zeigten keine Besserung. Ferner ist es uns gelungen, zwei Fälle von chronischen Gelenkrheumatismen binnen kurzer Zeit zu evidenter Besserung zu bringen, so dass einer dieser Patienten, der Wochen lang das Bett hüten musste, jetzt, nach vollständiger Abschwellung der Gelenke, wieder ohne Beschwerden umhergehen kann, während bei dem zweiten, bei dem ebenfalls eine bedeutende, sehr schmerzhafte Schwellung der Gelenke bestanden hatte, nach Verabreichung von 3 maligen Tagesdosen von 3 g nur noch geringe Schmerzen nachzuweisen sind. Ebenso eclatant erwies sich die Wirkung des Salipyrins in einem frischen Falle von Arthritis urica der grossen Zehe. Nachdem eine Salipyrincur eingeleitet worden war, liessen die Schmerzen schon am dritten Tage nach; unter Abschwellung der Zehe trat eine unverkennbare Besserung ein, so dass Patient am Gehen nicht mehr behindert war.

Meine weiteren Beobachtungen betreffend, kann ich mittheilen, dass das Salipyrin bei mehreren Influenzafällen, die ich behandelte, eine geradezu specifische Wirkung hatte, was mir auch von Collegen, denen ich die Anwendung des neuen Mittels empfahl, versichert wurde. Eine zweifellos coupirende Wirkung übte das Salipyrin bei mehreren im Beginn stehenden Fällen von Influenza aus.

(Aus dem Ambulatorium für Nasen- Rachen-, und Kehlkopfkranke von Privatdocent Dr. Seifert in Würzburg.)

Ueber die Wirkung des Cantharidins.

Von

Dr. Max Kahn, Assistent.

Die zahlreichen Veröffentlichungen über die therapeutische Anwendung von cantharidinsauren Salzen, mögen dieselben auch im Wesentlichen wenig ermuthigende Resultate aufzuweisen haben, bestimmen mich, auch unsere Erfahrungen zu publiciren. Dass unsere Beobachtungen, wie es scheinen möchte, etwas post festum der Oeffentlichkeit übergeben werden, erklärt der Umstand, dass das Endergebniss einer kleinen Versuchsreihe mit localer Anwendung des Cantharidins, die zum Schlusse der Arbeit Erwähnung finden wird, abgewartet werden sollte.

Eine kurze Zusammenstellung der vorliegenden Litteratur, die allerdings bei den zum Theil recht verschiedenen Resultaten kaum zu einem bestimmten Schlusse berechtigt, mag den Krankengeschichten vorausgehen. Die ersten Versuche mit dem Liebreich'schen Mittel fanden ihre Erwähnung in der Sitzung[1]) der Berliner med. Gesellschaft vom 4. März 1891. Saalfeld stellte einen mit Cantharidin behandelten Fall von Lupus vulgaris vor. Landgraf behandelte 5 Fälle von acuter Laryngitis mit Injectionen nach der Liebreich'schen Methode und konnte nicht zur Ueberzeugung von einer den Process abkürzenden Wirkung des Mittels kommen. Höchstens möchte er die Erleichterung der Expectoration und das rasche Verschwinden von durch Ergriffensein der Epiglottis bedingten Schluckschmerzen auf die Einwirkung des Cantharidins zurückführen. Ein entschieden günstiger Einfluss, namentlich Hellwerden der Stimme, war bei 3 an Larynxtuberculose leidenden Patienten zu constatiren, während bei einem Fall von Larynxtuberculose und einem Fall von chronischer Laryngitis an den Injectionsstellen Oedem eintrat.

Lublinski behandelte 16 Patienten mit Larynx- und Lungenphthise mit Cantharidin und beobachtete wenigstens für die Larynxaffection einen entschieden günstigen Einfluss. Abscessbildung an den Injectionsstellen, sowie Temperatursteigerung wurde nie beobachtet, dagegen 3 mal Strangurie. Ausserdem wird die stärkere Schmerzhaftigkeit des cantharidinsauren Kalis hervorgehoben. B. Fränkel erzielte in der Behandlung sowohl combinirter Lungen- und Larynxtuberculose als auch bei einfacher Larynxtuberculose zum mindesten eine Besserung.

v. Bergmann[2]) verhält sich dem Cantharidin gegenüber ablehnend, bei 3 Lupuskranken war keine Beeinflussung der lupösen Hautaffection zu beobachten.

Rosenbach[3]) wies auf mässige Temperatursteigerungen hin, die bei Gesunden und Tuberculösen nach Anwendung des Cantharidins auftraten.

[1]) Berlin. klin. Wochenschr. 1891 No. 10.
[2]) Berlin. klin. Wochenschr. 1891 No. 15.
[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1891 No. 17.

Ueber befriedigende Resultate berichtet sowohl Bogroff[4]) als Germoning[5]); ersterer bei einem Fall von Rachentuberculose, letzterer bei 10 Kranken, von denen 8 an Lungen- und Kehlkopftuberculose, 1 an chronischer hypertrophirender Laryngitis litt. Namentlich im letzteren Falle besserte sich die Stimme und der laryngoskopische Befund.

Sokolowski[6]) wandte Cantharidin bei 6 Patienten mit Larynx- und Lungenphthise ohne Erfolg an.

Ueber schlechte Resultate berichtet ferner Rennenkampf[7]), ebenso Masucci[8]); ihm schliesst sich Ficano[9]) an, während Masini[10]) bei einigen Fällen merkliche Besserung der Larynxläsion constatirt. Allerdings sah er immer Nephritis.

Müller[11]) hebt in seinen Mittheilungen über das Cantharidin die einmalige Beobachtung von Glycosurie, Fieber und Exanthem hervor.

Polyak[12]) behandelte 3 Kehlkopfkranke mit cantharidinsaurem Kali, in einem Fall von Rachen- und Kehlkopftuberculose mit befriedigendem Erfolg. Im Gegensatz zu Hochhalt[13]) und Navratil[14]) beobachtete Polyak nie Temperatursteigerung.

Irsai[15]) hält wegen der durch Auftreten von Oedemen bedingten Erstickungsgefahr die ambulante Behandlung für unstatthaft. In einem Fall trat nach jeder Injection Temperatursteigerung ein.

Tumas[16]) berichtet über 6 an Lungentuberculose leidende, nach der Liebreich'schen Methode behandelte Patienten; hält die ambulante Behandlung für statthaft.

Vasilieff[17]) sah gute Erfolge bei 2 Fällen von chirurgischer Tuberculose. Forlanini[18]) beobachtete unter 5 Fällen 3 mal Albuminurie und Urobilinurie.

Heryng[19]) behandelte 20 Fälle von combinirter Lungen- und Larynxphthise mit cantharidinsauren Salzen und erzielte in 2 Fällen vollständig positive Resultate, in 2 Fällen evidente Besserung, in 16 Fällen negatives Resultat.

Hennig[20]) giebt die Krankengeschichten von 40 mit cantharidinsauren Salzen behandelten Patienten. Von jenen litten 23 an Tuberculose und zwar 8 an beginnender, zum Theil combinirter Larynx- und Lungentuberculose; in allen 8 Fällen wurde Besserung erzielt. Unter den andern 15 Patienten litten 6 nur an Lungentuberculose (4 gebessert) und 5 an Lungen- und Kehlkopftuberculose. In diesen 5 Fällen wurde 2 mal negativer Erfolg, 2 mal Heilung der Larynx- und Besserung der Lungenaffection, 1 mal Besserung der Lungen- und Larynxaffection erzielt. Ein Fall von Lungen-, Kehlkopf- und Knochentuberculose, sowie eine Lungen-, Kehlkopf- und Drüsentuberculose erfuhren wesentliche Besserung. Von den übrigen 17 Kranken litten 3 an acuter Laryngitis, die nach 3—6 Injectionen zur Heilung kam, auch 4 Fälle von subacuter Laryngitis und Pharyngitis endeten in Heilung; bei 6 chronischen Laryngitiden wurde 2 mal Besserung, 4 mal Heilung erzielt, ebenso bei einem Fall von menstrueller Aphonie. Auch bei einem Fall von Pleuritis sicca, sowie in einem Fall von Phthisis pituitosa verzeichnet Hennig Besserung. Negatives Resultat hatte die Behandlung bei Miliartuberculose und Actinomycose. Unter den 1169 Injectionen kam nie Abscessbildung vor, bei Dosen von 0,0001—0,0004 keine Fieberwirkung, recht selten Albuminurie und Tenesmus vesicae, nie Strangurie und Hämaturie.

Auch von Grüttner[21]) liegen ausgedehnte Versuche vor. Er wandte die Injectionen nach der Liebreich'schen Methode an bei 4 Kehlkopftuberculosen (3 mit Lungentuberculose combinirt), bei 3 chronischen, 2 acuten Laryngitiden und 1 Fall von Lungentuberculose und Lupus. Nur bei den acuten Laryngitiden konnte ein günstiger Erfolg der Therapie festgestellt werden, in den übrigen Fällen konnte nur die Erleichterung der Expectoration der Cantharidinwirkung zugeschrieben werden. In 7 Fällen trat Albuminurie, einmal Strangurie ein, nie Fieber oder Exanthem.

Heymann[22]) behandelte 27 Kranke, die theils an Larynxtuberculose, theils an chronischer Laryngitis litten, mit cantharidinsaurem Kali, sah Besserung bei Tuberculose, noch deutlicher ausgesprochene günstige Wirkung bei den andern Kranken.

---

[4]) Berlin. klin. Wochenschr. 1891 No. 28.
[5]) ref. in Deutsche med. Zeitung 1891 No. 51 S. 594.
[6]) ref. in Centralbl. f. klin. Med. 1891 No. 33.
[7]) Centralbl. f. klin. Med. 1891 No. 42.
[8]) Revue de laryngol. 1891 No. 19 S. 593.
[9]) ibidem.
[10]) ibidem.
[11]) Therapeut. Monatshefte 1891 No. 5 S. 273.
[12]) Pester med. chirurg. Presse 1891 No. 12 S. 271.
[13]) ibidem.
[14]) ibidem.
[15]) ibidem.
[16]) Therapeut. Monatshefte 1891 No. 6 S. 357.
[17]) Therapeut. Monatshefte 1891 No. 6 S. 357.
[18]) ibidem.
[19]) Therapeut. Monatshefte 1891 No. 11.
[20]) Wesen und Werth der Liebreich'schen Serumtherapie.
[21]) Münchn. med. Wochenschr. 1891 No. 28.
[22]) Archiv. internat. de Laryngol. März-April 1891.

Kleinere Mittheilungen liegen noch vor von Herzfeld[23]), der bei einem Fall von Lupus kein günstiges Resultat sah, von Christmas[24]), von Demme[25]), der in 2 Fällen von Verbrennungen mit torpiden Granulationen befriedigenden Erfolg von Injectionen mit cantharidinsaurem Natron sah, von Brown[26]), von Rosenfeld[27]), der keine dauernde Einwirkung beobachtete.

Fenwick und Welsford[28]) bezeichnen das Cantharidin auf Grund von 16 Fällen als absolut wirkungslos in Bezug auf Beeinflussung des tuberculösen Lungenprocesses.

Gold[29]) beobachtete bei 2 Patienten mit Lupus des Unterschenkels nach den Injectionen rasche Vernarbung der Ulcerationen, während Motschutkowsky[30]) bei einem Fall von Lupus bereits nach der ersten Injection von 0,0004 c. K. allgemeine Reaction und Albuminurie bei Abwesenheit localer Veränderungen sah.

Bresgen[31]) behandelte 2 Fälle von Laryngitis mit zähem Secret und Krustenbildung mit gutem Erfolg mit Cantharidin-Injectionen.

Der Vollständigkeit halber seien auch noch die Thierversuche Coen's[32]) und die Untersuchungen Unna's[33]) angeführt.

Unsere Beobachtungen erstrecken sich auf 14 Patienten; von diesen litten 1 an Lungentuberculose, 1 an primärer Larynxtuberculose, 3 an Lungen- und Larynxtuberculose, die übrigen an Laryngitis sicca.

Sämmtliche Patienten wurden ambulant behandelt; die Injectionen in der Dosirung von 1—3 dcmg. wurden nach jedesmaliger sorgfältiger Controle des Urins in der Interscapulargegend ausgeführt. Benutzt wurde anfänglich das cantharidinsaure Kali, später ausschliesslich das cantharidinsaure Natron. Ein Unterschied in der Schmerzhaftigkeit konnte entgegen den Angaben von Lublinski nicht constatirt werden. Die Patienten klagten meist über Brennen an der Injectionsstelle, das kurze Zeit anhielt; in einigen Fällen war wohl die Injectionsstelle auch noch einen Tag post injectionem auf Druck schmerzhaft, einige Mal infiltrirt, doch war nie irgend welche entzündliche Reaction an der Stichstelle nachzuweisen. Von Allgemeinerscheinungen beobachteten wir einmal Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeit und Ohnmachtsanwandlung. Nur einmal bei der ziemlich beträchtlichen Anzahl von Injectionen hatten wir Gelegenheit, Störungen von Seiten des Harnapparates nachzuweisen. In Fall 3 trat nach Injection von 0,0001 cantharidinsaurem Natron Strangurie auf und der Harn zeigte bei der Kochprobe leichte Opalescenz, Erscheinungen, die am folgenden Tage völlig geschwunden waren.

1. H., Monika, 53 J. Rhinitis atroph. foetida Pharyngit. sicca. Tuberculosis pulmonum (R. O. Caverne).

12. III. 91. 0,0001 c. N.

13. III. 91. Injectionsstelle heute noch schmerzhaft, 0,0002 c. N.

14. III. 91. Husten heute leichter, 0,0002 c. N.

10. IV. 91. Die Injectionen seither jeden 2. Tag ausgeführt, haben auf die Lungenerkrankung gar keinen Einfluss. Expectoration erleichtert. Patientin klagt sehr über Schmerzen an den Injectionsstellen und Nervosität.

Einspritzungen ausgesetzt.

2. A., Kaufmann, 40 J. Larynxtuberculose, früher mit Tuberculin behandelt.

Status: Epiglottis frei, L. Ary-epiglottisband etwas dicker als normal. Stimmbänder intact, R. Lig. ary-epiglott. unregelmässig zerklüftet, dicke Granulationsmassen ragen in's Innere des Larynx hinein.

Therapie: Abtragung der Granulationstumoren.

13. III. Keine Reaction auf den operativen Eingriff. 0,0001 c. N. Urin eiweissfrei.

15. III. Injection hat kurze Zeit Brennen verursacht. Husten gering. Keine Schlingbeschwerden. 0,0002 c. N.

17. III. 0,0002 c. N.

20. III. 0,0002 c. N. Linksseitige Kopfschmerzen.

22. III. R. Lig. ary-epiglott. entschieden dünner geworden. Die Granulationen an der Vorderfläche der R. hinteren Larynxwand flacher. 0,0002 c. N.

26. III. Letzte Injection soll viel Schmerzen gemacht haben; Injectionsstelle noch etwas infiltrirt. Im Larynx keine weitere Veränderung. Urin eiweissfrei. 0,0002 c. N. Kurz nach der Injection Schwindel, Uebelkeit, Blässe, Ohnmachtsanwandlung. Injectionen ausgesetzt.

3. B., Caspar, 47 J. Lungen- und Larynxtuberculose.

24. III. 91. 0,0001 c. N.

26. III. 0,0002 c. N. Abends Strangurie. Urin zeigt beim Kochen und Salpetersäurezusatz leichte Opalescenz.

28. III. 0,0002 c. N. Keine Beschwerden. Urin frei.

2. IV. Nach weiteren 3 Injectionen keine Veränderungen im Larynx, Stimme und Husten ungebessert. Injectionen ausgesetzt.

4. L., 60 J. Lungen- und Larynxtuberculose.

Status: 12. III. 91. R. O. grosse Caverne.

Larynx: Epiglottis frei; R. Lig. ary-epiglott. ödematös, blassroth; R. Stimmband etwas geröthet und verdickt, im hinteren Theil ulcerirt.

L. Larynxhälfte normal. Stimme heiser. 0,0001 c. N.

13. III. Patient hat seit heute Nacht keine Schlingbeschwerden, überhaupt so wenig Be-

---

23) Deutsche med. Wochenschr. 1891 No. 17.
24) Annales de l'Institut Pasteur 1891 No. 10.
25) Münchn. med. Wochenschr. 1892 No. 3.
26) Journ. of Laryngol. Mai 1891.
27) Medicin. Corresp.-Bl. des Württemberg. ärztl. Landesvereins 1891 No. 36.
28) ref. in Münchn. med. Wochenschr. 1891 No. 52.
29) Monatshefte f. pract. Dermatologie 1891 Bd. XIII No. 12.
30) ibidem.
31) Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Rachen- und Mundhöhle sowie des Kehlkopfs und der Luftröhre Wien 1891.
32) Schmitt. Jahrb. 1891 No. 7 S. 14.
33) Monatsschrift f. pract. Dermatologie Bd. XIII No. 9 S. 394.

schwerden, wie seit langer Zeit nicht, ist ganz glücklich über die erzielte Besserung. 0,0001 c. N.

28. III. Seither jeden 2. Tag 0,0002 c. N. Urin frei. Das Oedem der R. ary-epiglott. Falte hat etwas abgenommen. Husten leicht. Schluckschmerzen gering. An der Lunge keine Veränderung.

10. IV. Bisher jeden 2. Tag 0,0003 c. N. Immer am Abend nach der Injection ist das Schlingen etwas erleichtert. Larynx: Oedem der R. Larynxhälfte, so dass von den Ulcerationen am Stimmband wenig zu sehen. Process an den Lungen hat rapid zugenommen. Urin frei. Injectionen ausgesetzt.

6. V. Section. Infiltration der R. Kehlkopfhälfte, ulceröse Zerstörung des R. Stimmbandes, Necrose des R. Aryknorpels, Cavernen in beiden Oberlappen. Frische Bronchopneumonie im R. Unterlappen. Nirgends Tendenz zur Heilung.

5. St., 35 J. Lungen- und Kehlkopftuberculose.

Status: 8. III. 91. Stimme stark belegt; Schleimhaut der R. ary-epiglott. Falte geröthet, verdickt, der R. Aryknorpel bewegt sich weniger als der linke. An dem medialen Ende der ary-epiglott. Falte ein stecknadelkopfgrosses, gelbliches Knötchen. 0,0001 c. N. Sehr heftiges Brennen an der Injectionsstelle. Abends: Schleimhaut der R. ary-epiglott. Falte erscheint etwas mehr serös durchfeuchtet; keine vermehrte Expectoration.

10. III. Während sich früher immer Krusten im Larynx gebildet hatten, ist dies seit 2 Tagen nicht mehr der Fall. Ary-epiglott. Falte abgeschwollen; das Knötchen noch sichtbar. 0,0002 c. N. Heftiges Brennen.

12. III. R. ary-epiglott. Falte noch etwas mehr abgeschwollen; Knötchen nicht mehr sichtbar. Keine Krusten im Larynx, wohl aber in der Nase. 0,0002 c. N. brennt ebenso wie c. K.

14. III. Stimme etwas heller. Kein Druck mehr im Halse. R. ary-epiglott. Falte viel dünner, unterhalb der vorderen Commissur etwa linsengrosse ulcerirende Stelle. Keine Krustenbildung im Kehlkopf, aber in der Nase. 0,0002 c. N.

21. III. Ulcus unter der vorderen Commissur fast verheilt. Stimme noch belegt. Vorderfläche der hinteren Larynxwand unregelmässig verdickt. 0,0002 c. N.

28. III. Verdickung des Lig. ary-epiglott. noch mehr zurückgegangen. 0,0003 c. N.

4. IV. Larynx- und Lungenbefund ungeändert. Injectionen ausgesetzt.

In diesen Fällen von Tuberculose kann mit allem Optimismus der Erfolg der Cantharidininjectionen nicht als besonders ermuthigend bezeichnet werden. Wenngleich die von einer grossen Anzahl von Autoren hervorgehobene günstige Beeinflussung einiger Allgemeinsymptome, so die Erleichterung der Expectoration, das Hellwerden der Stimme, die theilweise Beseitigung der Schlingbeschwerden, auch in unseren Fällen fast durchweg hervortrat und von den Patienten als wohlthätig empfunden wurde, so war doch eine dauernde Beeinflussung des Grundleidens nirgends zu constatiren, so dass keine Veranlassung vorliegt, die heute bei Lungen- und Larynxtuberculose übliche Therapie durch die Injectionen mit cantharidinsauren Salzen zu ersetzen. Weit günstigere Resultate dieser Therapie zeigt eine Reihe anderer Krankheitsprocesse.

6. G., Adolf, 28 J., Reisender. Pharyngitis sicca, Laryngitis sicca, Paresis chord. vocal.

1. IV. Hintere Pharynxwand roth, trocken. Stimme stark heiser. Stimmbänder roth, trocken, schliessen nicht völlig. Schleimhaut etwas verdickt. 0,0001 c. N.

3. IV. Nach abermaliger Injection von 0,0002 c. N. Stimme heller, Expectoration leicht. Hintere Rachenwand feucht, blass. Larynx blass, feucht. 0,0002 c. N.

7. IV. Nach weiteren 3 Injectionen von 0,0003 c. N. Stimme hell. Schleimhaut des Pharynx, sowie des Larynx feucht, Stimmbänder schliessen gut. Patient entlassen.

7. K. 28 J., Seifensieder. Diagnose: Pharyngitis sicca, Laryngitis sicca. (Krustenbildung.) Nach 4 Injectionen von 0,0002 c. N. Beseitigung der Beschwerden. Hellwerden der Stimme, reichliche Secretion im Rachen und Kehlkopf. Krustenbildung beseitigt.

8. V., Johann, 37 J. Diagnose: Rhino-Pharyngo-Laryngitis sicca.

3. IV. 91. Stimme stark heiser, trockener Husten. 0,0001 c. N.

4. IV. Bedeutende Besserung. Stimme heller, Husten locker. Schleimhaut blässer, feucht glänzend. Injectionsstelle etwas schmerzhaft. 0,0002 c. N.

10. IV. Nach weiteren 3 Injectionen von 0,0002 c. N. Patient beschwerdefrei entlassen.

9. G., Karl, 21 J. Laryngitis sicca.

21. III. 91. Stimme stark heiser. Schleimhaut der Stimmbänder geröthet, verdickt, zur Trockenheit neigend. 0,0001 c. N.

23. III. Stimme heller, Röthung der Stimmbänder geringer, Schleimhaut feucht glänzend. 0,0002 c. N.

28. III. 0,0002 c. N.

2. IV. 0,0002 c. N. Stimme hell. Noch etwas Husten. Schleimhaut der Stimmbänder nahezu weiss.

10. M., Johann, 16 J., Schneider. Seit 4 Wochen heiser. Rhinit. atroph. foetida, Pharyngo-Laryngitis sicca.

Patient vorher ohne dauernden Erfolg mit Europhensalbe behandelt.

Nach 3 Injectionen von 0,0002 c. N. völliges Hellwerden der Stimme. Pat. ausgeblieben.

11. F., Bernhard, 14 J. Schmied. Rhinit. atroph. foetid., Pharyngo-Laryngitis sicca. Stimme stark heiser, trockener Husten.

5. XII. 91. 0,0002 c. N.

7. XII. Stimme heller. Expectoration erleichtert. Pharynx- und Larynxschleimhaut feuchter. 0,0002 c. N.

11. XII. Nach 2 weiteren Injectionen spricht Patient mit klangvoller Stimme, hat keine Beschwerden von Seiten des Larynx. Nase mit Europhensalbe weiter behandelt.

12. A., Kaufmann, 32 J. Laryngitis sicca. Heisere Stimme. Starke Schwellung und Röthung der Stimmbänder, sowie der Schleimhaut über den Aryknorpeln. Nach 3 Injectionen von 0,0002 c. N. Beseitigung der Beschwerden und Besserung des objectiven Befundes.

13. B., Reisender, 35 J. Rhinitis atroph. foetida, Laryngitis sicca, Asthma.

7. III. Stimme stark heiser. Pharynxschleimhaut roth, trocken. Larynxschleimhaut in toto geröthet, im vorderen Drittel der Stimmbänder eben sichtbare Beläge. Die Schleimhaut der Stimmbänder verdickt. 0,0001 c. K.

8. III. 0,0001 c. K. Abends. Röthung des Larynxinnern, speciell der Stimmbänder etwas geringer, Schleimhaut feucht glänzend, aber keineswegs ödematös. Patient spricht leichter und klangvoller.

14. III. Nach weiteren 4 Injectionen Stimme

sehr gut hell; Schleimhaut der Stimmbänder blassroth, feucht glänzend, von den Belägen kaum mehr etwas zu sehen. 0,0003 c. K.

21. III. Nach einer weiteren Injection: Stimmbänder noch etwas geröthet, wenig verdickt, von den Belägen nichts zu sehen. Nochmals 0,0002. Patient geht auf die Reise.

14. L., Unterofficier, 23 J. Rhinitis atroph. foetida, Pharyngitis sicca, Laryngitis sicca.

24. III. 91. Stimme stark heiser. Hintere Rachenwand roth, trocken, mit einer dünnen Schicht angetrockneten Secrets bedeckt. Larynxschleimhaut, speciell Stimmbänder roth, trocken. 0,0001 c. N. Mässiges Brennen.

28. III. Nase secernirt reichlicher, Morgens lösen sich die Krusten leichter ab, Stimme ziemlich hell, Husten leicht, lockerer. Trockenheit geringer. Larynx blass, feucht. 0,0002 c. N.

4. IV. Nach weiteren Injectionen reichliche Secretion aus der Nase, Rachenschleimhaut ziemlich feucht. Stimmbänder fast ganz weiss, feucht glänzend.

Bei der Betrachtung der letzten Reihe von Krankengeschichten lässt sich ein günstiger Einfluss der Cantharidininjectionen auf die in Frage stehenden Affectionen nicht verkennen. Hier, wo es sich um pathologische Processe der oberen Luftwege handelt, deren Hauptbeschwerden und vorwiegendsten Symptome einer abnormen Trockenheit der Schleimhaut entspringen, hat die Wirkung eines Mittels, das hauptsächlich eine stärkere seröse Durchtränkung der Gewebe und die Anregung einer ausgiebigen Transsudation in loco affecto bezweckt, nichts überraschendes. Eine auffällig günstige und prompte Wirkung zeigte sich bei der Laryngitis sicca, so in Fall 10 und 11, wo schon nach 3—4 Injectionen nach fast völliger Aphonie Hellwerden der Stimme eintrat; es scheint eben für die Larynxschleimhaut, speciell die Stimmbänder, ein geringerer Grad von seröser Durchtränkung hinzureichen, um die gestörte Function wieder herzustellen. Trotz alledem wird man in der allgemeinen Praxis auch in solchen Fällen auf die Anwendung eines so differenten Mittels verzichten müssen, nur in solchen Fällen, in denen man sehr rasch (innerhalb 24 Stunden) aus äusseren Gründen eine Wiederherstellung der Stimme erzielen will, kann Cantharidin zur Anwendung kommen, da auf andere Weise in so kurzer Zeit das Resultat nicht erreicht werden kann. Die ungünstige Einwirkung auf den Harnapparat scheint eben, wie dies wiederum die letzte Publication über das Cantharidin von Demme[34]), der in 20 Fällen fast immer Albuminurie sah, beweist, nicht vermieden werden zu können.

In einer Reihe von Fällen — es handelte sich auch hier um mit starker Trockenheit einhergehende Affection der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfschleimhaut — haben wir versucht, das Cantharidin local auf die Schleimhaut zu appliciren. Wir brauchten hierzu eine 0,04 % Lösung von cantharidinsaurem Natron für die Nase theils in Form der Pinselung, theils wurden mit dieser Lösung getränkte Tampons in die Nase eingeführt und 10—15 Minuten darin belassen. Im Pharynx wurde die Lösung stets mit dem Pinsel applicirt. Ausser einem kurz dauernden Brennen an der Applicationsstelle wurden nie unangenehme Nebenwirkungen beobachtet. In dieser Weise wurden 1 Fall von seniler Atrophie der Nasenschleimhaut, 4 Fälle von Rhinit. atroph. simpl., 5 Fälle von Rhinit. atroph. foetida, Patienten, die zum grössten Theil auch an Pharyngitis atroph. litten, behandelt. In keinem Falle ist ein positiver Erfolg zu verzeichnen. Es trat wohl kurz nach der Application eine Zunahme der Secretion der Nasen- und Rachenschleimhaut ein, die jedoch nur ganz kurze Zeit anhielt und bald wieder der lästigen Trockenheit Platz machte. Jedenfalls ermunterten die Versuche mit schwachen Cantharidinlösungen durchaus nicht zur Fortsetzung, und da die Verwendung concentrirterer Lösung kaum rathsam erscheint, so wird wohl von der localen Anwendung der cantharidinsauren Salze wenig zu erwarten sein*).

[34]) Therapeut. Monatshefte 1892 No. 3.

*) Um den Druck dieses Heftes nicht zu verzögern, werde ich meine weiteren Erfahrungen über die Anwendung des Cantharidins, anknüpfend an eine Kritik der vorstehenden Arbeit des Herrn Dr. Kahn, erst in dem nächsten Hefte geben.
Liebreich.

Ueber die Behandlung chronischer Ohreneiterungen.

Bemerkungen zu der Abhandlung von Dr. R. Kafemann: Ueber die Behandlung der chronischen Otorrhoe mit einigen neueren Borverbindungen.

Von

Dr. L. Katz, Ohrenarzt in Berlin.

Auf die warme Empfehlung Bezold's hin hat in dem letzten Jahrzehnt die Borsäure — ein allerdings schwach-bacterientödtendes Mittel — gegen Ohreneiterungen eine ausgedehnte Anwendung gefunden. Besonders ist die Borsäure in Pulverform gebraucht worden, und es lässt sich nicht leugnen, dass neben der Bequemlichkeit ihrer Anwendung auch die Erfolge in vielen Fällen von chronischer, eitriger Mittelohrentzündung mit weit freiliegender, blasser und

dünner Paukenschleimhaut recht befriedigende sind. Schwartze war der erste, welcher vor der kritiklosen, schablonenmässigen Borsäurepulver-Behandlung warnte, besonders dann, wenn die Encheiresen von nicht fachmännischer Seite resp. von den Patienten selbst vorgenommen werden. In Folge von mechanischer Verstopfung kleiner Perforationsöffnungen durch das Pulver sah Schwartze consecutive Entzündungen des Warzenfortsatzes eintreten. Da die Borsäure sich schwer löst (ca. 4%), so ist schon a priori einzusehen, dass unter ungünstigen Abflussverhältnissen Schwartze mit seiner Warnung vollkommen recht hatte. Ich selbst kann sagen, dass ich seit vielen Jahren von dem Borsäurepulver gegen Ohreneiterungen in meiner Praxis einen verhältnissmässig geringen, nachweislich jedoch nie einen direct schädlichen Gebrauch gemacht habe. Die Worte: „Medicamenta non prosunt nisi soluta", die sonst vorwiegend bei innerem Gebrauch für viele Aerzte eine Art Dogma bilden, sind meines Erachtens mit Rücksicht auf die sehr versteckte Lage des mit vielen Sinuositäten ausgestatteten mittleren Ohres auch hier für die äussere Anwendung der Medicamente von grosser Bedeutung und Wahrheit. Immerhin hat aber die Borsäure, besonders in Lösung, den Vorzug vor andern stärkeren antiseptischen Mitteln, dass sie fast ganz reizlos wirkt und zur Furunkelbildung im äussern Gehörgang sehr selten Veranlassung giebt. Um nun die Borsäure, die sich nur zu 4% löst, in concentrirterer Lösung anwenden zu können, hat Jaenicke in Görlitz zwei neue Borverbindungen in die Therapie der Ohreneiterungen eingeführt, welche in einem ganz enormen Procentsatz (ca. 60%) sich in heissem Wasser lösen, vollkommen reizlos wirken und ein viel wirksameres Bacteriengift darstellen. Diese 2 Verbindungen sind: 1. das Natrium tetraboricum neutrale, welches durch Erhitzen gleicher Theile Borax, Borsäure und Wasser entsteht und 2. das Natr. tetraboric. alcal., eine Vereinigung von 5 Theilen Borsäure und $10^1/_2$ Theilen Borax in der Hitze. Jaenicke hat lediglich mit dem ersteren in seiner Praxis experimentirt und seine Resultate (Arch. f. Ohrenkr. Bd. 32) bei chronischem Ohrenfluss sind sehr zufriedenstellend gewesen. Kafemann hat in der Berthold'schen Poliklinik in Königsberg ausgedehnte Versuche mit beiden Präparaten in ca. 60% Lösung angestellt und hat in seiner Brochure seine Ueberzeugung dahin ausgedrückt, dass wir in den Jaenicke'schen Mitteln eine überaus werthvolle Acquisition gemacht haben, „welche, wenn seine Vorschläge Gemeingut des gesammten ärztlichen Publicums werden, die Zahl der schweren, auf Caries und Necrose beruhenden Fälle sich nach auffallend kurzer Zeit erstaunlich vermindern werden etc." Es würde hier zu weit führen, auf eine Kritik der einzelnen angeführten Krankengeschichten, der Raisonnements etc. in seiner Brochure näher einzugehen, ich muss deshalb auf das Original verweisen und will nur das Resumé seiner Mittheilungen kurz anführen und auf Grund meiner eigenen Erfahrungen mit dem in Frage stehenden Präparat kritisch beleuchten. Kafemann sagt: „Die 2 Borverbindungen sind wegen ihrer enormen Löslichkeit, absoluter Reiz- und Gefahrlosigkeit allen anderen flüssigen Antisepticis vorzuziehen, und heilen die uncomplicirten chronischen Ohreneiterungen durchschnittlich in einer Woche". Ich selbst habe in meiner Poliklinik und auch Privatpraxis circa 50 Fälle in der von Kafemann angegebenen sorgfältigen Weise behandelt und zwar nur mit dem Natr. tetraboric. neutrale. Ich habe, um es hier zu wiederholen, nach sorgfältiger Reinigung und Austrocknung des Ohres eine ca. 60% Lösung (einen Theelöffel voll) durch Andrücken des Tragus in die Pauke hineingepresst und kann mittheilen, dass in circa der Hälfte der Fälle in der That schon nach 2—3 maliger Eingiessung des Mittels eine auffallende Verminderung oder selbst in einzelnen Fällen Aufhören der Eiterung eingetreten ist; in anderen Fällen war selbst nach Wochen eine weniger erhebliche Besserung resp. ein Recidiv und in wenigen kein Erfolg zu verzeichnen. Von einer Heilung in des Wortes eigentlicher Bedeutung d. h. mit Vernarbung des Trommelfells habe ich bis jetzt allerdings noch nicht zu berichten, da meine Versuche sich nur auf circa $^1/_4$ Jahr erstrecken. Wenn Kafemann sagt, dass oberflächliche, cariöse Processe durch consequente Anwendung der Mittel zur Heilung gebracht werden, so möchte ich mich nach dieser Richtung hin bei der meist vorhandenen Schwierigkeit der Diagnose und der Abschätzung eines sicheren Erfolges bis jetzt noch skeptisch ausdrücken. Die Möglichkeit ist aber gewiss nicht auszuschliessen. In Betreff der mit Polypen und Granulationen oder mit tiefer liegenden cariösen Processen verbundenen Fälle schliesse ich mich a priori der Ansicht Kafemann's vollständig an, dass hier der chirurgische Eingriff zunächst nicht zu umgehen ist. Eine eclatante Hörverbesserung nach der Anwendung des Mittels im Gegensatz zu anderen antiseptischen und adstringirenden Präparaten habe ich nicht constatirt.

Gute Erfolge sind bei dieser Behand-

lung sicher anzuerkennen; ich kann mich aber vorläufig der Vermuthung nicht ganz entziehen, ob nicht ein Theil des guten Erfolges auf die häufigen und regelmässigen, vor der jedesmaligen Anwendung vom Arzt selbst vorgenommenen gründlichen Reinigungen des Ohres zurückzuführen ist. Denn ceteris paribus sind mir ab und zu Fälle vorgekommen, wo ich selbst mit den gewöhnlichen Adstringentien, z. B. Zinkcarbol (Zinc. sulfur., Acid. carbolic. ãã 1,0, Aq. dest. ad 100,0) auch schnelle Heilungen erreicht habe und zwar dann, wenn die Proceduren in correcter Weise ausgeführt wurden. Allerdings in dieser relativen Häufigkeit habe ich solche bei anderen Mitteln, speciell dann, wenn der Patient selbst sich das Mittel eingoss, noch nicht gesehen wie bei der Anwendung des Natr. tetraboricum neutrale. Dass die Lösung in dieser enorm starken Concentration in der Kälte leicht das Salz ausfallen lässt, ist ein Uebelstand, denn man muss sie stets vor dem Gebrauch stark erwärmen; ferner ist es als kein Vortheil zu betrachten, dass der Selbstgebrauch des Mittels von Seiten des Patienten so gut wie ausgeschlossen ist und dass das Präparat wahrscheinlich durch das leichte Ausfallen der Krystalle eine schmerzhafte Dermatitis des äusseren Gehörganges mitunter verursacht, trotz Anwendung von Vaselin. Ich habe mich gewöhnt, die erwärmte Lösung mit einer Pipette in's Ohr zu träufeln, um ein Ueberlaufen dieser klebrigen, die Kleidungsstücke leicht befleckenden Flüssigkeit zu vermeiden. Die Anwendung des Mittels erfolgte bei mir in der Regel jeden 3. Tag, bei stärkerer Eiterung täglich, und habe ich lediglich die Fälle herangezogen, welche keine Granulationen zeigten und anscheinend mit keinen tiefer liegenden cariösen Processen complicirt waren. Ich sage ausdrücklich „anscheinend", denn cariöse Processe im Mittelohr oder Warzenfortsatz können so wenig manifest auftreten, dass eine Diagnose selbst bei sorgfältiger Inspection unmöglich ist.

Nach diesem Referat über die Jaenicke'schen Borpräparate will ich dem Wunsche der Redaction der Therap. Monatsh., mich über den gegenwärtigen Stand der chronischen Otorrhoe-Behandlung zu äussern, in einigen Bemerkungen nachkommen. Die letzteren sollen nur dem practischen Arzt, der sich nur gelegentlich mit Ohrenkranken beschäftigt, ein Wegweiser sein.

1. Zur Feststellung einer Diagnose mit dem Ohrenspiegel ist die exacte Reinigung des Ohres durch lauwarmes Salzwasser ($^3/_4$ procent.) nothwendig. Nur für den Fall, dass Schmerzen vorhanden sind, oder durch die Einspritzung erhebliches Schwindelgefühl erzeugt wird, oder wenn der Gehörgang durch Entzündung stenosirt ist, vermeide man die Wasserinjectionen und reinige das Ohr auf trockenem Wege mit gedrehten Wieken aus Verbandwatte!

2. Handelt es sich um eine uncomplicirte, eitrige Mittelohrentzündung mit Perforation des Trommelfells, dann sind nach vorhergegangenem Politzer'schen Verfahren oder Valsalva'schem Versuch resp. Katheter durch eine untadelhafte Gummi-Ohrenspritze oder vermittelst eines Irrigators mit feinem Ausflussröhrchen unter schwachem Druck die Ausspülungen in der sorgfältigsten und ergiebigsten Weise (ca. $^1/_4$—$^1/_2$ Ltr. Flüssigkeit) vorzunehmen. Kleine Glasspritzen sind unbrauchbar. — Eine derartige mechanische Säuberung schafft dem Patienten auch subjective Erleichterung. Ein Zusatz von adstringirenden oder antiseptischen Mitteln zur Spülflüssigkeit ist überflüssig.

3. Das desinficirende oder antiseptisch wirkende Mittel ist nur bei ganz von Eiter gesäubertem resp. ausgetrocknetem Gehörgang anzuwenden und zwar erwärmt durch Instillation oder Eingiessen und wird zweckmässig durch Druck des Tragus in die Pauke gepresst.

4. Für den Selbstgebrauch des Patienten resp. in der Kinderpraxis eignen sich am zweckmässigsten die nicht oder wenig giftigen, adstringirenden, antiseptischen und desinficirenden Flüssigkeiten, wie: Sol. Zinc. sulf. 1,0:100,0 oder Sol. Plumb. acet. 0,6:100,0 3 mal täglich 1 Theelöffel lauwarm in's Ohr zu giessen; oder bei fötidem Ausfluss: Sol. acid. carbol. 1,0:100,0 oder Sol. acid. boric. 3,0:100,0 in gleicher Weise einzugiessen, oder bei Neigung zur Granulationsbildung an der Schleimhaut der Paukenhöhle:

Acid. boric. 2,0
Spirit. rectificatiss 98,0.

Bei erwachsenen Personen kann man, sofern sie für die richtige Ausführung in ihrer Bildung oder Geschicklichkeit eine Gewähr leisten, auch das so überaus wirksame Sublimat anwenden:

Sublimati 0,06
Spirit. diluti 90,0.
M.D.S.
3 mal tägl. $^1/_2$ Theel. in's Ohr zu giessen.

Spirituöse Lösungen üben durch ihre Wasserentziehung auf Granulationen eine schrumpfende Wirkung aus, und kann man kleine Wucherungen öfter zur Heilung bringen, grössere dagegen müssen operativ oder kaustisch entfernt werden. Wenn dieselben bei ulcerativen Processen Brennen verur-

sachen, nehme man Spir. dilut. — Ob man im gegebenen Falle ein Adstringens z. B. Zinc. sulfur. oder ein Antisepticum, z. B. Carbolsäure anwenden soll, hängt von dem mehr oder minder starken Schwellungszustand der Schleimhaut ab. In vielen Fällen benutzt man die Mittel aber promiscue.

5. Die angewendeten adstringirenden oder antiseptischen Flüssigkeiten sind mindestens 5—10 Minuten im Ohr zu lassen behufs stärkerer Einwirkung. Der Patient liegt dabei auf der dem kranken Ohr entgegengesetzten Seite.

6. Bei eintretender Periostitis des Warzenfortsatzes ist jede Injection zu vermeiden. Das Ohr darf nur trocken (mit Watte) gereinigt werden, und wird die Entzündung nach Anwendung der Kälte nicht rückgängig, so ist die frühzeitige Entspannung des Periostes durch einen mindestens 2 cm langen Schnitt auf den Warzenfortsatz nothwendig und oft von vorzüglicher Wirkung, besonders gegen die Schmerzen.

7. Die von Schwartze empfohlene kaustische Behandlung mit Argent. nitr. (5 bis 10 %) ist bei hyperämischer, geschwellter Schleimhaut nach vorhergegangener gründlicher Reinigung des Ohres in vielen Fällen von vortrefflicher Wirkung. Jedoch erfordert ihre Anwendung die eigene Hand des Arztes.

8. Was das neue Jaenicke'sche Borpräparat betrifft, so möge auch der practische Arzt, wenn er Zeit und Gelegenheit zu derartigen Behandlungen hat, mit Vertrauen, aber nicht etwa unterschiedslos, sich des neuen Mittels zur Beseitigung dieses lästigen, nicht selten verhängnissvollen Uebels bedienen.

Am besten wirkt unzweifelhaft das Mittel dort, wo die einfache Borsäure ihre guten Eigenschaften zeigt, also bei grosser Perforation und atrophischer, blasser Paukenschleimhaut. In solchen Fällen könnte man meines Erachtens mit Vortheil auch schwächere Lösungen des Natr. tetrabor., vielleicht 16 %, in Anwendung ziehen, die sich nach Jaenicke auch in der Kälte halten.

9. Eiternde Ohren sind stets mit Verbandwatte resp. sterilisirter Charpie zu verstopfen.

10. Forcirte Injectionen in's Ohr sind bei chronischen Eiterungen wegen der Möglichkeit erweichter, cariöser Stellen im Mittelohr stets zu vermeiden.

Selbstverständlich ist mit dieser kurzen Erwähnung der bekannten Mittel die Reihe der in Vorschlag gebrachten Präparate lange nicht erschöpft. Es vergeht wohl nicht 1 Jahr, in dem nicht mindestens ½ Dutzend „eclatant“ wirkender, äusserer Arzneimittel von den verschiedensten Seiten gegen Ohreneiterungen empfohlen werden. — Jodoform, Pyoktanin, Aristol etc., alles „soll“ helfen. — Die Hauptsache bleibt unter allen Umständen die minutiöseste Sorgfalt bei der Entfernung des sich erneuernden Eiters und die Verhinderung jeder Retention. Eine chronische, stinkende Eiterung ohne Wasserinjection ist trotz bester Antiseptica überhaupt nicht zu heilen; und Schwartze hat mit seiner gründlichen Durchspülung der Paukenhöhle von der Tube aus mit dem Katheter der Ohrenheilkunde einen unschätzbaren Dienst geleistet. Allerdings erfordert die Anwendung dieser Encheirese sowie der Gebrauch der so nützlichen Paukenröhre specialistische Erfahrung und Uebung.

Zum Schluss bemerke ich, dass wir eine Panacee gegen die verschiedenartigen chronischen Ohren-Eiterungen nicht besitzen. Derjenige Arzt wird am Besten fahren, welcher es versteht, den einzelnen Fall richtig prognostisch zu beurtheilen, d. h. den Zeitpunkt des so wichtigen chirurg. Eingriffs nicht zu verpassen, der im Uebrigen aber sich die Mühe nicht verdriessen lässt, recht häufig, gründlich und mit eigener Hand das Ohr seines Patienten zu reinigen. — Nur in seltenen Fällen kann man sich auf die Sorgfalt und Ausdauer des Patienten oder seiner Umgebung nach dieser Richtung hin verlassen. Jedenfalls ist aber auch der secundäre Nutzen der adstringirenden und antiseptischen Mittel bei der Behandlung der Ohren-Eiterungen voll anzuerkennen, denn dadurch dass sie theils die Absonderung der Schleimhaut vermindern und ein festeres Zusammenziehen der contractionsfähigen Elemente der Gewebe bewirken, theils fäulnisswidrige Eigenschaften besitzen, führen sie unzweifelhaft günstigere Ernährungs- resp. Resorptions-Verhältnisse der kranken Gewebe herbei. — Die graduelle Verschiedenheit der Mittel in ihrer antibacteriellen Kraft steht hier erst in zweiter Linie. Daraus erklärt sich auch die Thatsache, dass fast jeder Ohrenarzt gegen die einfache Otorrhoe für den Selbstgebrauch des Patienten zeitweise sein primäres Leib-Recept hat. Das meinige ist vorläufig die 1 % Carbolsäure allein oder in Verbindung mit Zinc. sulfur. in gleicher Stärke. Das punctum saliens des Erfolges bleibt das „Wie?“ des Gebrauchs, mit anderen Worten: Die Behandlung der chron. Otorrhoe gehört nach dem gegenwärtigen Stand der Frage in den Bereich der chirurgischen Technik[1]).

[1]) Die für die von Jaenicke in die Therapie eingeführten Borsäurepräparate (s. Therap. Monatsh.

Ueber Kosmetik.

Von

Dr. Edmund Saalfeld in Berlin.

[Fortsetzung.]

Während die meisten bisher geschilderten Veränderungen des Teints durch übermässige Fettsecretion sich kennzeichneten, wende ich mich jetzt zu den Abnormitäten, bei welchen, abgesehen von anderen Momenten, die Talgsecretion vermindert ist — Veränderungen, die unter dem Namen der **Sprödigkeit des Teints** bekannt sind. Auch in Bezug auf dieses Leiden ist die Prophylaxe, d. h. geeignete Hygiene der Haut, von grosser Wichtigkeit. Zu den Schädlichkeiten gehören in erster Linie zu hohe und zu niedrige Temperaturen und plötzlicher Temperaturwechsel. Es dürfen also Personen mit Neigung zu derartiger Erkrankung sich im Sommer möglichst wenig den Sonnenstrahlen aussetzen, oder sie müssen deren Wirkung zu mindern suchen. Hierzu dienen bekanntlich in erster Reihe Hüte mit entsprechend grosser Krempe und Sonnenschirme; ausserdem ist es zweckentsprechend, wenn diese Patienten eine dünne Schicht indifferenten Puders oder Fetts auftragen, speciell den schon oben erwähnten Lanolincrême (die Details s. u.). Bei Damen kommt als wesentliches Mittel noch der helle Schleier hinzu. Die prophylactischen Maassregeln im Winter sind in Bezug auf die chemischen Mittel dieselben, nur dass hier mehr Fette als trockene Poudres zweckmässig sind. Die hohen Wärmegrade wirken nicht blos in Form des Sonnenbrandes ein, sondern auch durch die strahlende Hitze der Lampe, des Herdes und schliesslich auch des Ofens. Die Rauhigkeit der Gesichtshaut wird ferner bedingt durch übermässige Waschungen mit Wasser und Seife, durch welche der Haut zu viel Fett entzogen wird, und so eine oberflächliche chronische Dermatitis in Gestalt eines kleinschuppigen Ekzems sich bildet. Denselben Reizzustand rufen zahlreiche Toilettemittel hervor, speciell diejenigen, in welchen Spiritus den wesentlichen Bestandtheil bildet. In dieselbe Categorie gehören viele medicinische Seifen, die, ohne dass auf den Zustand der Haut Rücksicht genommen wird, kritiklos angewandt werden. Ferner kommen hier andere hautreizende Mittel in Betracht, besonders Schminken und Poudres mit schädlichen Stoffen, besonders Bleicompositionen. Die directen Vorschriften, um den in Frage stehenden Zustand zu bessern, sind folgende: Die Patienten dürfen sich nicht zu viel waschen und beim Waschen sich nicht zu häufig der Seife bedienen, die Seife selbst soll eine harte, wenig schäumende sein; am zweckmässigsten ist eine gute neutrale Sodakernseife, wie sie im Haushalt zur Wäsche benutzt wird. Das Wasser darf nicht zu hart sein, am besten ist abgekochtes Wasser. In vielen Fällen muss die Seife durch Mandelkleie ersetzt werden. Wirkt auch das gewöhnliche abgekochte Wasser noch zu irritirend, so ist demselben etwas gutes Glycerin zuzusetzen und zwar auf 1 Ltr. Wasser 1—2 Esslöffel. Nach dem Waschen, bei welchem zu starkes Frottiren zu meiden ist, empfiehlt es sich, wenn nöthig, eine dünne Schicht des oben erwähnten Lanolincrêmes oder Poudre auftragen zu lassen. Wird im Beginn der Behandlung Wasser nicht vertragen, so muss man das Gesicht mit Oliven- oder Mandelöl (das absolut keine Spur eines ranzigen Geruchs hat) reinigen lassen, das überschüssige Oel wird darauf durch Abwischen entfernt und Poudre in dünner Schicht aufgetragen. Um die Haut möglichst geschmeidig zu erhalten, kann man in stark ausgeprägten Fällen während der Nacht eine indifferente Salbe gebrauchen lassen.

Aus den bisherigen Auseinandersetzungen erhellt also schon, dass die häufig an den Arzt gestellten Fragen, wodurch wird ein guter Teint hervorgerufen, was ist das beste Mittel, um einen guten Teint zu erhalten, in dieser allgemeinen Fragestellung nicht beantwortet werden können, dass vielmehr jedesmal genau festgestellt werden muss, wie der Teint beschaffen ist, ob eine übermässige Fettproduction oder eine zu geringe,

---

1891, Septemberheft S. 477) gewählte Bezeichnung „Natrium tetraboricum alcal. et neutrale" verwirft Conrady, Apotheker in Erfurt (Pharm. Ztg. 1892, No. 13), da sie geeignet ist, zu Missverständnissen zu führen. Das Natronsalz der Tetraborsäure ist Borax und die Jaenicke'schen Präparate sind nach Conrady, wenn man ihre Lösungen auch als Doppelsalze ansehen will, in trockenem Zustande jedenfalls keine chemischen Verbindungen. Die im Handel käuflichen Präparate sollen ferner auch nicht alkalisch oder neutral, sondern sämmtlich deutlich sauer reagiren.

Als alkalische, leicht lösliche Borverbindung empfiehlt Conrady, das durch Sättigung der Borsäure mit Kalilauge erhaltene Kaliumtetraborat $K_2B_4O_7$ zu versuchen. — In Frankreich hat man die Jaenicke'schen Präparate „Boro-Borax" getauft. — Puaux empfiehlt (Journ. de Pharm. et de Chimie 1892, No. 3) zur Erzielung concentrirter Borsäurelösungen die Benutzung der Magnesia, nach folgenden Formeln: 1. Acid. borici 10,0. Magnesiae ustae 1,4. Aq. dest. q. s. ad 100,0. (10 procentige Lösung. Reaction sauer. Sp. Gew. 1044.) 2. Acid. borici 20,0. Magnesiae ustae 3,5. Aq. dest. q. s. ad 100,0. (20 procentige Lösung. Reaction sauer. Sp. Gew. 1088.) Eine Lösung von Magnesiumborat ist auch das von Dr. Oppermann in Bernburg dargestellte, und in der Kafemann'schen Brochüre erwähnte „Antifungin". Red.)

oder ob nicht schliesslich noch andere Anomalien vorliegen.

Zu diesen gehören die **Pigmentanomalien** und zwar speciell Pigmenthypertrophien, erythematöse Flecke (Taches) und die Neubildungen im weitesten Sinne des Wortes; ferner bei Frauen die Hirsuties des Gesichts und schliesslich die übermässige Schweisssecretion, welch letztere meist nicht blos auf das Gesicht beschränkt ist, sondern sich gewöhnlich noch auf andere Körperstellen erstreckt.

Die **Pigmenthypertrophien** im Gesicht treten entweder als Sommersprossen, Ephelides, als Linsenflecke, Lentigines oder als Chloasma auf. Das letztere ist häufig durch innere Ursachen, meist durch Veränderungen in den weiblichen Sexualorganen bedingt und blasst nicht selten ab, wenn das veranlassende Moment beseitigt ist. Geht das Chloasma aber nach dem Aufhören der Ursache (besonders Gravidität) nicht fort, so kann man dagegen therapeutisch vorgehen. Die Behandlung des Chloasma fällt mit der der Epheliden und Lentigenes zusammen und besteht wesentlich in der Entfernung der Stellen, wo das Pigment gebildet wird, d. h. der tieferen Reteschichten; man muss aber in der Auswahl der Mittel vorsichtig sein. So bewirken beispielsweise die Canthariden in Form eines spanischen Fliegenpflasters oder das Collodium cantharidatum eine Zerstörung des Rete Malpighi, andererseits aber stellen sie ein starkes Reizmittel für die Pigmentbildung dar. Dem entsprechend tritt zwar zuerst die gewünschte Pigmententfernung ein, sehr bald zeigt sich dagegen eine vermehrte Pigmentbildung. Mit dieser Thatsache muss gerechnet werden, wenn gegen irgend welche Beschwerden die Application eines Cantharidenpräparates verordnet wird an einer Stelle, die durch die Kleidung nicht bedeckt wird. Bei der Behandlung des Chloasma kommen also alle schälenden Substanzen zur Anwendung, welche die genannte schädliche Nebenwirkung nicht besitzen. Wir können den beabsichtigten Zweck schnell durch heroisch wirkende oder langsam durch schwächere Mittel erreichen.

Zu den ersteren gehören alle die Mittel, welche, längere Zeit mit der Haut in Berührung gebracht, eine Zerstörung der Epidermis hervorrufen. In erster Reihe steht hier das Sublimat. Kaposi giebt hier folgendes Verfahren an: Auf die betreffenden Stellen des Gesichts werden entsprechend gross geschnittene Mullcompressen gelegt; während der Patient horizontal gelagert ist, werden die Compressen mit folgender Lösung:

℞ Hydrargyri bichlorati 1,0
Spiritus
Aquae destillatae āā 50,0
M. D. sub signo veneni.
S. Aeusserlich

getränkt und während vier Stunden feucht erhalten. Unter heftigem Brennen und Spannungsgefühl tritt Blasenbildung ein; die Blase wird an ihrem unteren Ende mit einer Nadel angestochen, die sich entleerende Flüssigkeit muss sofort mit Watte aufgesogen werden, damit sie nicht bisher intacte Stellen trifft, die durch sie angeätzt werden könnten. Die so arteficiell erzeugte Dermatitis wird als solche behandelt, d. h. es werden indifferente Poudres aufgestreut; nach ungefähr einer Woche ist die Dermatitis geheilt, und die neue Epidermis ist weiss, pigmentlos. Dieselbe Wirkung kann man durch Sapo kalinus hervorrufen. Grüne Seife wird auf die afficirten Stellen geschmiert, und darüber während eines halben bis ganzen Tages ein Flanelllappen gelegt, der ebenfalls mit Sapo kalinus bestrichen ist, hierdurch wird eine Abstossung der in toto verschorften Epidermis hervorgerufen.

Langsamer kommt man zum Ziel durch häufig wiederholte Anwendung milder wirkender Schälmittel. Hierher gehören Schwefelsalben (30—50 % mit 5—10 % Natron oder Kali carbonicum), die während einiger Nächte hintereinander bis zum Eintritt einer stärkeren Reizung aufgetragen werden. Dieselbe Anwendungsweise findet statt mit folgender Salbe:

℞ Hydrargyri praecipitati albi
Bismuthi subnitrici āā 2,5
Olei Olivarum 1,0
Unguenti Glycerini 4,0

M. f. unguentum. D. S. Abends einzureiben. Mehrere Tage hintereinander je eine halbe bis eine Stunde kann man auch zweckmässig eine Naphtholpaste

℞ β-Naphthol. 5,0—10,0
Zinc. oxydat.
Amyli āā 12,5
Vaselini flavi ad 50,0
M. f. pasta. D. S. Naphtholpaste

auftragen.

Langsamer wirken täglich wiederholte Einreibungen von Spiritus saponatus kalinus, verdünnter (1—3 %) Essigsäure oder Salzsäure, von Kali- oder Natronlauge (½—1 %), von Citronensaft oder Auflage von Citronenscheiben. Sobald die beabsichtigte Reizung, Röthung und Abstossung der Epidermis zu stark wird, muss mit der Behandlung auf kurze Zeit ausgesetzt, und eine entsprechende Ekzemtherapie angewandt werden. Die

Röthung und Schuppung selbst wird durch Poudres und Schminksalben verdeckt.

Der oben geschilderte Behandlungsmodus des Chloasma, der Epheliden und der Lentigines kommt auch bei nicht erhabenen Naevis zur Anwendung. Immerhin müssen wir aber darauf gefasst sein, dass Recidive nicht ausgeschlossen sind, und dem entsprechend müssen wir uns vor der Behandlung den Patienten gegenüber salviren, damit uns spätere Vorwürfe erspart bleiben.

Wird aus irgend einem Grunde, z. B. Furcht vor Recidiven, von dem Patienten eine Entfernung des Pigment durch eine der oben geschilderten Methoden verweigert, und nur ein Palliativmittel gewünscht, so müssen wir entsprechende Schminken und Poudres, wie oben bei der Acne rosacea bereits angedeutet war, verwenden. Die Composition der letzteren richtet sich nun sowohl nach dem Colorit der Haut im Allgemeinen (ob die Haut zart und durchsichtig oder ob sie derb ist, ob sie hell oder mehr dunkel ist) als auch nach dem jedesmaligen Zweck, zu welchem die cachirende Substanz zur Verwendung kommen soll, ob im Winter oder Sommer, ob bei Tage oder Abend, im Zimmer oder auf der Strasse, ob bei natürlichem (Tages-) Licht oder bei künstlicher Beleuchtung (Gas oder elektrisches Licht).

Im Allgemeinen wird hierbei ein gewöhnliches Toilettepoudre allein nicht zur Anwendung kommen können, da eine genügend dicke Schicht Poudres nicht aufgetragen werden kann. Dem entsprechend müssen sogenannte Schminkpoudres verordnet werden, die einen beträchtlichen Gehalt an Talcum und demnach eine grössere Haftbarkeit besitzen.

In den jetzt folgenden Details schliesse ich mich den ausserordentlich interessanten Mittheilungen Debays' und Paschkis' an.

Als einfaches weisses Schminkpoudre ist das Pulvis cosmeticus albus anzusehen.

℞ Zinci oxydati 21,5
Talci veneti 34,5
Magnesiae carbonicae 3,5
Ol. millefleurs guttas II.
M. f. pulvis. D. S. Pulvis cosmeticus albus.

Um die etwas fahle Farbe dieser Poudres zu mindern, kann man geringe Mengen von Farbstoffen hinzufügen, also:

℞ Pulveris cosmetici albi 500,0
Carmini soluti (scil. in Liqu. Ammonii caustico) 0,05
M. f. pulvis. D. S. Rosapoudre; oder:

℞ Pulveris cosmetici albi 80,0
Carmini soluti 0,05
Goldocker 1,0
M. f. pulv. D. S. Gelbes Poudre (Rachel);

oder:

℞ Pulveris cosmetici albi 20,0
{ oder
Amyli 5,0
Talci veneti 15,0 }
Tincturae Croci guttas X.
M. f. pulvis. D. S. Hellgelbes Poudre.

Man kann die Tinctura Croci durch 0,1 Curcumagelb[1]) ersetzen, wodurch die gelbe Farbe etwas dunkler wird. (Ueber die Anwendung der gelben Poudres s. u.)

Als farbige Schminkpoudres können diese letzteren Compositionen indessen nicht betrachtet werden. Um die rothe Farbe herzustellen, muss Carmin im Verhältniss von 1—2 % dem Poudre zugesetzt werden, also z. B.:

℞ Carmini 0,5—1,0
Talci veneti alcoholisati 50,0
M. D. S. Einfache rothe Schminke.

Um die Kraft der Adhärenz zu erhöhen, setzt man diesen und ähnlichen Mischungen 5—10 % Spermacet oder auch im Winter Butyrum Cacao hinzu; dadurch wird ein Fettpoudre resp. eine Fettschminke hergestellt.

Wir haben dann also:

℞ Pulveris cosmetici albi seu rosa seu Rachel seu flavi 50,0
Spermati ceti oder
Butyri Cacao 5,0
M. D. S. Weisse Fettschminke.

Als rothe Fettschminke, in der statt Carmins Carthamin, ein in den Blüthen von Carthamus tinctorius vorkommendes Pigment, enthalten ist, sei angeführt:

℞ Carthamini 1,0
Talci veneti alcoholisati 9,0
Spermati ceti 10,0
Olei amygdalarum dulcium 20,0
S. Rothe Fettschminke.

Eine Angabe über die Zusammensetzung des schon mehrfach erwähnten Lanolincrêmes möge hier noch Platz finden.

℞ Lanolini anhydrici 12,0
Vaselini flavi 4,0
{ Olei rosae gutt. dimid.
Tinctur. Vanilli gutt. V
Spiritus resedae gutt. X
oder
{ Olei citri gutt. I
Olei bergamott. gutt. III
Spiritus resedae gutt. VIII
M. D. S. Lanolincrême;

oder:

[1]) Das Curcumagelb hat Herr Apotheker Frölich hergestellt. Ein Auszug von gepulverter Curcumawurzel mit 5 Theilen verdünnten Weingeistes wird durch eine 5 %ige Alaunlösung gefällt; der Niederschlag wird gesammelt und getrocknet.

℞ Lanolini anhydrici 9,0
Adipis benzoati 3,0
M. D. S. Lanolincrême;

oder:

℞ Lanolini anhydrici 9,0
Olei amygdalarum
Olei Cacao āā 0,5
Acidi benzoici 0,1
M. D. S. Lanolincrême.

Will man einen Crême von ganz weicher Consistenz haben, so nimmt man gleiche Theile Lanolinum anhydricum und des entsprechenden Fettes.

Das **Schminken** selbst wird in folgender Weise vorgenommen. Die Gesichtshaut wird mit einer dünnen gleichmässigen Schicht von Unguent. leniens oder Lanolincrême mit Adeps benzoatus oder Butyrum Cacao eingefettet. Darauf wird weisses Poudre aufgetragen, der Ueberschuss durch leichtes Abwischen entfernt. Dann wird das Roth in entsprechender Concentration und Menge (einfache rothe Schminke s. o.) auf die Wangen, und zwar in der Nähe von Nase und Mund gelegt und von hier aus im Bogen gleichmässig nach den Ohren zu verstrichen. Die eben geschilderte Procedur eignet sich speciell für Patientinnen, bei denen das Chloasma und die Epheliden schon eine sehr deutlich ausgesprochene braune Farbe angenommen haben. Die Fettschminken werden besonders im Winter auf der Strasse zur Anwendung kommen, während im Sommer und bei grosser Hitze die Schminkpoudres zweckmässig sind.

Bei künstlicher, besonders sehr heller Beleuchtung und bei bleichem Gesicht legt man nur rothe Fettschminke auf die vorher eingefettete Haut und zwar am besten mittelst des Fingers. Am einfachsten verreibt man etwas feinsten Carmins mit Glycerin, verreibt diese Mischung auf der Wange mit dem Finger und entfernt den Ueberschuss durch Wischen mit einem feinen Tuche.

Es ist selbstverständlich, dass man bei jedem einzelnen Falle nach der Ausdehnung der Affection, nach der Intensität der Verfärbung die Composition der Poudres und der Schminken einrichten muss; allein bei einiger Geschicklichkeit und Erfahrung finden die Patientinnen, wenn man ihnen nur die Directive gegeben hat, bald die für sie geeignete Zusammensetzung heraus.

Zu warnen ist beim Gebrauch der Schminken und Poudres vor zahlreichen fertigen Präparaten, die, unter hochtönendem Namen in den Handel kommend, giftige Bestandtheile, besonders Blei bei weissen und Zinnober bei rothen Schminken und Poudres, enthalten. Augenblickliche, für die betreffende Dame sehr unangenehme Wirkungen können sich beim Gebrauch dieser giftigen Substanzen durch ihre Verbindung mit Schwefel zeigen. So kann bei einem Aufenthalte auf dem Lande gelegentlich der Benutzung eines Abortes, da sich hier nicht immer die Hygiene bis zu einem Wassercloset verstiegen hat, eine Verbindung des hier stets mehr oder weniger vorhandenen Schwefelwasserstoffes, eine Schwefelbleiverbindung eintreten, in Folge deren eine nicht gerade anmuthige Dunkelfärbung des Gesichtes sich einstellt. Zu warnen ist ferner vor zu häufigem Gebrauch aller auch ungiftiger Verschönerungsmittel, da sie, zu oft angewandt, über kurz oder lang auf die Haut einen schädlichen Einfluss ausüben.

Das eben erörterte Verfahren des Schminkens und Puderns kommt nicht blos bei den in Rede stehenden Pigmentanomalien zur Anwendung, sondern palliativ mutatis mutandis auch bei anderen Abnormitäten der Haut, also hässlichen Narben, Teleangiectasien, Angiomen, Hirsuties und ähnlichen Schönheitsfehlern, ferner bei Lupus, wenn von der radicalen Beseitigung dieser Affectionen Abstand genommen wird.

[Fortsetzung folgt.]

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1891.

II. Geburtshilfe und Gynäkologie.

Von

Dr. Eisenhart in München.

Abort.

Chazan verbreitet sich (Ctbl. f. Gyn. 4) über die Behandlung des Abort, die im Allgemeinen exspectativ sein und nur in Fällen von frischem oder unvöllkommenem Abort mit starker Blutung in der künstl. Entleerung des Uterus eventuell der Scheidentamponade (Jodoformgaze) bestehen soll; um Wehen zu erregen, muss die letztere eine feste, im hinteren Vaginalgewölbe beginnende sein (nur selten ist eine Tamponade des Cervicalcanals nöthig). Hört die angeregte Wehenthätig-

keit wieder auf, so werden die Tampons und mit ihnen das in der Regel nun ausgetretene Ei entfernt, eventuell ist durch äusseren Druck oder inneren Zug nachzuhelfen, wobei zurückbleibende Fetzen ohne Schaden zurückgelassen werden können.

Amenorrhoe.

Gegen Amenorrhoe empfiehlt Johns-Bells (W. med. Pr. 27) Indigo 60,0, Bismuth. subnitric. 15,0 3 mal täglich 1 Kfl. in $^1/_3$ Glas Zuckerwasser unter Umständen bis zu 4 Wochen zu gebrauchen; ausser braungrüner Verfärbung des Urins und Uebelriechen desselben, sowie diarrhoeischen, fötiden Stühlen keine unangenehmen Nebenerscheinungen; unter 13 Fällen 12 mal Erfolg, in dem 1 negativen Fall handelte es sich um Gravidität. Auch Jones (Ref. Cbl. f. Gyn. 50) hatte in 14 Versuchen stets günstige Wirkung. Arendt (D. m. W. 50) wandte den constanten Strom mit Erfolg an.

Atonia uteri. Post partum-Blutungen.

Bei atonischen Blutungen in III. Geburtsperiode scheint die Dührssen'sche Jodoformgazetamponade den Sieg über die übrigen Behandlungsmethoden davonzutragen; sie wird von Bylicki (Ctbl. G. 3, hat eigene Gazestreifen präparirt), Fraisse und Baumann (Th. M. XII) warm empfohlen; dieser letztere, der selbst blutende Cervixrisse nicht näht, sondern tamponirt, hat mit dem von Falk (Arch. Gyn. XXXVII, 2) eingeführten Hydrastinin (0,1 H. mur. subcut. 31 Fälle) keine besonders günstigen, z. B. die mit Ergotin erzielten, übertreffenden Resultate gesehen. Von letzterem wies Ellinger (Cbl. f. Gyn. 38, Ref.) nach, dass seine blutstillende Wirkung in seiner Eigenschaft beruht, eine beschleunigte Gerinnung des Blutes herbeizuführen. — Bei starken Blutverlusten mit ihren Folgen ist die intravenöse 0,6 proc. Kochsalzinfusion wiederholt mit Erfolg angewendet worden (s. innere Medicin unter Anaemie). — Parsenow sah eine heftige Blutung aus einem Cervixriss stehen nach Tiefziehen der Portio (Abknicken der Art. uterina) und nach Aufhören des Zuges wieder eintreten (Ctbl. f. G. 27).

Carcinoma uteri.

Nach Schauta (Ztschr. f. Hlk. XII) erheischt jedes Carcinoma uteri die Totalexstirpation, wenn noch im Gesunden operirt werden kann, was sich nach einer vor der Operation vorzunehmenden Auslöffelung meist richtig beurtheilen lässt; nach Veit (D. m. W. 40) genügt bei Beschränkung des Carcinom auf die Portio die hohe Amputation; bei Corpus- oder auch Cervixcarcinom ist die Totalexstirpation zu machen; bei Ueberschreiten der Cervix oder des Uterus von Seiten des Carcinom schlägt V. eine modificirte Freund'sche Operation (per laparotomiam) vor, welche eine Abtrennung an der jeweiligen Grenze von Gesundem und Krankem ermögliche. Solodownikow (Ref. Cbl. Ch. 21) empfiehlt für solche Fälle die parasacralen Methoden (Wölfler, E. Zuckerkandl); ähnlich äussert sich Müller (Crrbl. schw. Ae. XXI), welcher an Stelle der hohen Amputatio uteri die vaginale Exstirpation zu setzen wünscht und für vorgeschrittenere Fälle die (etwas modificirte) sacrale Methode begutachtet. — Die Bestrebungen der Chirurgen, inoperable Carcinome durch medicamentöse Injectionen in die Neubildung und deren Umgebung, wie sie von v. Mosetig-Moorhof mit Methylviolett (W. kl. W. 6), von Stilling mit Aethylpyoktnanin (W. kl. W. 11), von Adamkiewicz (W. m. W. 14) mit einer nicht näher angegebenen Substanz und von Rossander (Ref. Cbl. Chir. 46) mit Sol. hydrast. calic. und Kaliumhydratlösung versucht wurden, zur Heilung zu bringen, haben auch in die Gynäkologie Eingang gefunden, jedoch ohne die gehegten Erwartungen im Allgemeinen zu erfüllen. Von Schrader's Pat. mit Ut. carc. (Cbl. G. 46) entzog sich eine wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit der Injectionen der Behandlung, bei der zweiten war eine Veränderung nicht zu constatiren (alle 3—4 Tage bis zu 6 ccm einer 2 proc. Pyoktaninlösung). Ob der von Condamin (Prov. méd. 22) gemeldete, seit 4 Monaten bestehende Stillstand eines vorher rasch wachsenden Carcinoma uteri in der Hauptsache auf Pyoktaninwirkung (es wurde in Form von „Uebergiessungen" gebraucht), zurückzuführen ist, ist doch mindestens fraglich, da zugleich eine Auskratzung stattgefunden hatte. Erwähnt sei noch, dass Einhorn (D. m. W. 18) bei einer Pat. mit inoper. malignem Ovarialtumor durch 14 tägige Verabreichung von Methylenblau (anfangs 0,2 per os 1—3 mäl täglich, später 0,3 per rectum 1 mal täglich) Verminderung der vorher heftigen Schmerzen, Verkleinerung der Neubildung und Besserung des Allgemeinbefindens beobachtete. (Ueber Complication von Carcinoma uteri mit Geburt s. dort.)

Dermatol.

Das von Heinz und Liebrecht (B. kl. W. 24, 27) als Ersatz des Jodoform eingeführte Dermatol (Bismuth. subgall.) erfreut sich im Allgemeinen einer ziemlich übereinstimmenden Beurtheilung seitens der Autoren; es wird von Allen als reizlos, ungiftig (nur

Weismüller (B. kl. W. 51) beobachtete bei einem Kranken, auf dessen Ulcus cruris 15 g Dermatol aufgestreut worden waren: Fieber, Kopfschmerz, Appetitlosigkeit und ein über den ganzen Körper verbreitetes, juckendes Exanthem, Erscheinungen, welche nach Weglassen des Mittels wieder schwanden), antiseptisch, sehr austrocknend und granulationsbefördernd bezeichnet und als fernere Vorzüge seine Geruchlosigkeit und Billigkeit hervorgehoben (Rosenthal, B. kl. W. 29 und Th. M. VIII; Glaeser, Cbl. G. 25 und 40; Heinz, B. kl. W. 27 und 30; Bluhm, Th. M. XII; Sackur, B. kl. W. 32). Die bacteriologischen Untersuchungen Heinz-Liebrecht's und Bluhm's ergaben Wachsthumsbeschränkung bis -hemmung, welche mit der angewandten Dermatolmenge ziemlich gleichen Schritt hielt und zum Theil auf den Luftabschluss zurückzuführen war; Rosenthal beobachtete Ausbleiben des Wachsthums nur bei dicker Bestreuung der Culturen mit Dermatol. Klinisch empfiehlt sich das Dermatol besonders bei frischen, wenig secernirenden Wunden, wie sie gerade in der Gynäkologie häufig sind (Dammrisse, Laparotomiewunden, dann nach Fistel-, Prolapsoperationen, zur Bedeckung von Myomstümpfen und Ausfüllen von Exsudathöhlen). Bei Endometritis und Erosionen ist die Wirkung unsicher (Bluhm und Glaeser). Bei stark secernirenden oder nicht aseptischen Wunden kann das Dermatol das Jodoform nicht ersetzen. Die Anwendung des Dermatols geschieht als Streupulver in Substanz oder als (10—20 proc.) Glycerinemulsion, als (10 proc.) Collodiumemulsion oder als Salbe 10—20 mit 80 Vaselin oder Lanolinvaselin. (Rosenthal und Heinz, B. kl. W. 27.) (S. auch Europhen und Sulfaminol.)

Eklampsie.

Der Wunsch Mijnlieff's (Ref. Cbl. G. 38), dass Mädchen mit Nierenleiden nicht heirathen sollen, wird wohl ein „frommer" bleiben. Bei Nephritis in den ersten Monaten der Gravidität wird ausser Milchdiät der künstliche Abort empfohlen, ebenso bei Frauen, welche bei früherer Geburt schon eklamptisch waren, wenn eine Zunahme der nephritischen Symptome bemerkbar ist (Tyson, Med. rec. I, 3); die künstliche Frühgeburt in der zweiten Hälfte der Gravidität ist nur ausnahmsweise indicirt (Dubost, Thèse. Ref. Cbl. G. 38). Bei Auftreten der Eklampsie gegen oder am Ende der Schwangerschaft kommt das Accouchement forcé, (Haultain, Ref. Cbl. G. 42, von Sänger, Cbl. G. 35, verworfen), die künstliche Entbindung nach Dührssen'schen Incisionen (Gusserow, Gyn. Congr., Bonn.) und der Kaiserschnitt in Frage; letzterer wird von Löhlein (ib.), Müller (ib.) und Sänger (l. c.) besonders dann begutachtet, wenn die Indication zum Einschreiten vom Kinde aus gegeben und dasselbe per vias naturales nicht zu entwickeln ist. Bezüglich der medicamentösen Behandlung des eklamptischen Anfalls hält Löhlein an den Veit'schen Injectionen grosser Morphiumdosen fest, während Eberhart (Gyn. Congr.) von einer mit Tod endigenden Morphinintoxication des Kindes berichtet, und auch Chrobak (ib.) diese Therapie verlassen hat und zum Chloroform zurückgekehrt ist. In der Wiener I. geburtshülflichen Klinik (Herzfeld, Cbl. G. 28) wird Morphin (0,02) mit Chloralhydrat (2 Klystiere zu je 3 g), in der III. (G. Braun ib., neben heissen Bädern und Einpackungen) Morphin, Chloral und die Chloroformnarkose angewendet; Dubost (Paris l. c.) empfiehlt 4,0 Chloral per Clysma event. nach 3 St. zu wiederholen (bis zu 18 g *pro die!*) und die Chloroformnarkose (viele Stunden bis einen ganzen Tag). — In einem Fall von Eklampsie mit ausgedehnter ödematöser Schwellung der grossen Labien hat Schilling (M. m. W. 18) das so gebildete Geburtshinderniss durch Southey'sche Capillardrainage beseitigt.

Endometritis.

In der Behandlung der Endometritis ist es keiner der im Folgenden zu nennenden Methoden gelungen, eine dominirende Stellung einzunehmen, während anderntheils jeder derselben von einzelnen Autoren und in bestimmten Fällen gute Resultate nachgerühmt werden; es dürfte daraus hervorgehen, dass hier ganz besonders zu individualisiren ist und gegebenen Falles ein Wechsel der Behandlung empfehlenswerth erscheint. Temesvary-Apostoli empfichlt (W. m. W. 28/30) nachdrücklichst den galvanischen Strom, welcher bei gleichzeitig bestehenden und auf Endometritis beruhenden Dysmenorrhöen geradezu souverän wirke; auch Arendt (D. m. W. 50) war mit der in 18 Fällen erprobten Wirkung im Allgemeinen zufrieden; die Art der Einwirkung besteht nach Prochownick und Späth (Ztschr. f. G. u. G. XXII, 1), welche Uteri untersuchten, auf welche sie vor der Totalexstirpation den galvanischen Strom hatten einwirken lassen, in der Erzeugung einer Coagulationsnekrose, stärker bei intrauteriner Anwendung der Anode und einer Platinelektrode als bei der der Kathode oder Kohlenelektrode; nach längere Zeit fortgesetzter Galvanisirung fand sich das Schleimhautepithel zerstört und die muscosa

in Narbengewebe umgewandelt. — Schäffer berichtet (Cbl. G. 19 u. B. kl. W. 17) über seine bei 14 Patienten gesammelten Erfahrungen über die Verwendung der Dumontpallier'schen Chlorzinkstifte (Chlorzink und die doppelte Menge Roggenmehl werden durch Wasserzusatz zu einer kittartigen Masse gerührt; aus dieser werden Stifte von 4 bis 6 mm Dicke und ca. 15 cm Länge gerollt); dieselben dürfen nach Schäffer (ausser bei Meno- und Metrorrhagien im Anteclimacterium) nur in Fällen hartnäckiger, schwerer eitriger Endometritis angewendet werden, da unter 12 Fällen 5 mal dauernde Amenorrhoe und eben so oft vollständige Obliteration des Cervicalcanals, somit Conceptionsunfähigkeit eintrat; unter der Wirkung der Stifte mumificirt die ganze Schleimhaut und noch eine ca. 3 mm dicke Schicht der Musculatur; eine Regeneration der Mucosa ist unmöglich. In geeigneten Fällen jedoch angewendet, war der Heilerfolg fast ausnahmslos befriedigend, unangenehme Nebenwirkungen nicht zu beobachten. Dörfler (M. m. W. 12) hat in 17 Fällen chronischer Endometritis eine mildere Form der Chlorzinkbehandlung stets mit Erfolg angewendet: er lässt eine mit Chlorzink und Aqua destillata āā getränkte Aluminiumwattesonde 1 Minute auf die (vorher ausgewischte) Schleimhaut einwirken; die Aetzungen werden ambulant (doch zu Hause angelangt, soll sich die Pat. zu Bett legen) 1—2 mal die Woche, nur nicht 5 Tage vor und 4 Tage nach der Periode gemacht; meist genügt eine 5—6 malige Sitzung; in den ersten Tagen folgt der Aetzung (meist reichlicher) eitriger Ausfluss; nicht nur dass bei dieser Form der Anwendung die Conception nicht verhindert wird, war deren Eintritt in 2 Fällen Dörfler's direct auf die Behandlung zurückzuführen; besonders günstig wurden die begleitenden Menorrhagien, Leib- und Kreuzschmerzen, sowie die nervösen Beschwerden beeinflusst. — Das Curettement des Uterus wird von de Backer (Rev. ob. et. g. 1) nur bei hartnäckiger, allen anderen Mitteln trotzender Endometritis, von Porak (ib. 2) in manchen Fällen gutgeheissen; Mackenrodt (Cbl. G. 44) dagegen hat unter 45 Fällen, bei denen sich an eine primäre Endometritis eine secundäre Erkrankung des Uterus, der Adnexa oder Nachbarschaft des Uterus (ausgenommen Pyosalpinx) angeschlossen hatte, nach Verlauf des acuten Stadiums 17 Heilungen und 22 gute Besserungen von der Ausschabung mit nachfolgender Injection von Tinctura Jodi gesehen. Auch Skutsch (Cbl. G. 23) empfiehlt bei hämorrhagischer Endometritis das Curettement mit eventueller nachfolgender Aetzung; ebenso Kaltenbach (Nat. f. Vers. Cbl. G. 44) in veralteten Fällen und Ziegenspek (bei nicht erkrankten Adnexen, ibid.) wenn andere Maassnahmen erfolglos blieben. — Bei chronischer eitriger Endometritis spricht sich Skutsch (l. c.) für methodische Ausspülungen (erst mit 3proc. Sodalösung zur Schleimlösung, dann mit 2proc. Carbol-, 1 : 5000 Sublimat- oder Lysollösung) nach vorangegangener Dilatation (Laminaria, Metalldilatatoren in steigender Dicke, Jodoformgazetamponade) aus; ebenso Olshausen (Nat. forsch. Vers. Cbl. G. 44). — Kötschau (M. m. W. 1) und Kurz (D. m. W. 43) melden sehr gute Resultate bei Gebrauch von Ichthyol in Form von 5—10 proc. Ichthyolglycerintampons, oder Auswischen der Uterushöhle mit einer in reines Ichthyol getauchten Wattesonde; auch bei Erosionen wird direct Ammon. sulfichthyolic. aufgetragen; unterstützt wird die Behandlung durch äussere Application von Ichthyolvaselin und innere Darreichung von Ichthyolpillen zu 0,1—0,25 *pro dosi* 3 mal täglich 1—2 Pillen. Besonders betont wird die rasche Abnahme der Schmerzen und der Nachlass der Blutungen; erstere Wirkung wurde auch von Pée (D. m. W. 44) constant, aber nicht anhaltend befunden und in manchen Fällen eher eine Zunahme der Blutungen beobachtet; eine Einwirkung auf das Grundleiden erfolgte in keinem Fall, dagegen 5 mal ein Arzneierythem mit etwas Jucken. — Dem Ichthyol in seiner Wirkung analog, aber vor demselben durch Geruchlosigkeit ausgezeichnet, ist das Thiol, welches von Gottschalk (Cbl. G. 12) in Form von 10 bis 20 proc. Glycerintampons, dann als Pulver (Th. siccum) auf Erosionen und mit der Wattesonde (Thiolum liquid.) zum Auswischen des Uterus mit Erfolg gebraucht wurde; letzteres Verfahren wird ambulant alle 2—3 Tage wiederholt und ist schmerz- und gefahrlos; unter seiner Einwirkung soll sich die ganze Uterusschleimhaut allmählich schmerzlos abstossen. Das Mittel ist zur Zeit noch etwas theuer. Endlich hat Arendt (B. kl. W. 27, 28) bei der chronischen (nicht gonorrhoïschen) Endometritis durch Massage (allein oder mit Ichthyol u. dgl.) gute Resultate erzielt. — Gegenüber den genannten mehr oder weniger activen Behandlungsmethoden warnt Kaltenbach (l. c.) vor häufigen und besonders energischeren Eingriffen, betont die Wichtigkeit der Vernähung von Damm- und Cervixrissen, sowie Desinfection von Vulva und Vagina und weist auf die Gefahren hin, welche caustisch wirkende Mittel und gewaltsame Dilatation mit sich führen; ebenso sind die häufig zu wieder-

holenden intrauterinen Eingriffe im Hinblick auf die Psyche der Pat. nicht gleichgültig. Ausser auf die schon genannten Momente ist auf Bettruhe Gewicht zu legen, bei Cervicalkatarrh nur die Cervix zu behandeln, bei Endometritis die Jodtinctur, in veralteten Fällen und bei Blutungen die Curette anzuwenden. In Fällen, welche aus irgend welchen Gründen (Hysterie, Neurosen, Virgines etc.) zur vaginalen und localuterinen Behandlung nicht geeignet waren, erzielte Arendt (Cbl. G. 42) oft durch Mastcuren (zuweilen verbunden mit Elektricität und Massage) den gewünschten Erfolg. — Von internen Mitteln ist das Hydrastinin zu nennen, welches von Falk (Cbl. G. 49), Emanuel (Th. M. XII) und Czempin (ib. 45), jedoch nicht mit constantem Nutzen angewendet wurde (4 mal täglich 0,025 in Gelatinekapsel oder als Trochisci). — Glandul. recidiv. Endometritis, die allen anderen Eingriffen trotzt, hat Schauta (Ztschr. f. Hlk. XII) mit unter die Indicationen zur Totalexstirpation aufgenommen.

Ergotin.

Zur subcutanen Injection empfiehlt Aufrecht (Th. M. V) Ergotin Bombelon 1 : 9 Aq. und 2 gtt. Carbolsäure (Haltbarkeit 5 Tage) wegen der demselben zukommenden geringen Schmerzerregung; ebenso Driver (ib. IX) mit Zusatz von etwas Morphin oder Erwärmung der Lösung zu Körpertemperatur; auch die Injection von gewöhnlichem Ergotin in Wasserlösung (1 : 5 und 0,1 Acid. carbol.) ist nach Biedert (ib. VII) nicht schmerzhaft. (Haltbarkeit bis 14 Tage. S. auch Endometritis und Menorrhagie.)

Europhen.

Ueber das als Ersatz für Jodoform empfohlene Europhen (Isobutylorthokresoljodid) liegen bis jetzt nur wenige, diese aber sich günstig über das Mittel aussprechende Publicationen vor; es besitzt nach Siebel (Th. M. VII) (der auch bacteriologische Versuche machte) die chemischen und physiologischen, nach Eichhoff (Th. M. VII) die guten, nicht aber die schlechten Eigenschaften des Jodoforms, ist selbst lange Zeit fortgebraucht (Petersen, M. m. W. 30) ungiftig und geruchlos, z. Z. jedoch noch theuer.

Angewendet wurde das Europhen vorläufig (als Pulver oder in öliger Lösung) besonders bei Erkrankungen der Nase (Petersen l. c., Löwenstein, Th. M. IX), bei Haut- (Eichhoff) und einigen chirurgischen Krankheiten (ders. und Nolda, Th. M. X).

In der gynäkologischen Praxis scheint das Mittel bis jetzt nicht in Gebrauch gekommen zu sein.

Frühgeburt, künstliche.

Als vorbereitendes, eröffnendes Mittel zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt hat Freund (Cbl. G. 22) den elektrischen Schröpfkopf mit Erfolg angewendet. (Doch bedurfte es mitunter einer mehr- bis zu fünftägigen Application.) Auch Mollath (W. m. Bl. 11—15) erzielte mit demselben (constanter Strom von 7—12 M.-A.; Anode auf den Fundus ut., Kathode als Schröpfkopf [2, auf beide Brüste, leisten nicht mehr als 1]; die Sitzungen dauern $^1/_2$—1 St., immer 5' Stromeinwirkung und 5' Pause), Auflockerung und Erweiterung der Weichtheile; ist der Muttermund für 1 Finger durchgängig, so empfiehlt Mollath die Galvanisirung wegzulassen und Bougies einzuführen. Die Methode ist vollkommen schmerzlos.

[Schluss folgt.]

Neuere Arzneimittel.

Cactus grandiflorus.

Cactus grandiflorus L. oder Cereus grandiflorus Haworth, eine westindische, in unseren Gewächshäusern wegen ihrer prachtvollen Blüthen als „Königin der Nacht" cultivirte Cactacee wird bereits seit längerer Zeit von Homöopathen als werthvolles Herztonicum benutzt. Neuerdings ist das Mittel auch von anderer Seite mehrfach zur Anwendung empfohlen worden, und aus den vorliegenden Mittheilungen der letzten Jahre geht unzweifelhaft hervor, dass wir es mit einer die Herzthätigkeit sehr energisch beeinflussenden Drogue zu thun haben.

Wirksame Bestandtheile.

Ueber das wirksame Princip sind wir trotz mehrfacher Untersuchungen noch völlig im Unklaren. Von einer Firma in St. Louis wird unter dem Namen „Cactina" ein aus kleinen Kügelchen bestehendes Präparat in den Handel gebracht, welches der wirksame Bestandtheil von Cactus grandiflorus sein soll, in Wahrheit aber wohl nur ein mehr oder weniger gereinigtes Extract ist.

Im New York Medical Journal vom 13. Juni 1891 berichtet Dr. O. M. Myers über Versuche, welche er mit einem von Dr. W. Sultan isolirten und „Cactina" genannten Körper angestellt hat. Ob diese Substanz wirklich ein chemisch reiner Körper, oder ob sie mit dem oben erwähnten Präparat identisch ist, lässt sich aus den uns vorliegenden Mittheilungen nicht ersehen. — Ferner geben Ed. Boinet und Jules Boy-Teissier (Bulletin génér. de Thérap. 1891, October 30) an, dass es ihnen gelungen wäre, ein Alkaloid „Cactin" zu isoliren. Aber die Angaben über dasselbe sind so dürftig, dass ihnen keine grosse Bedeutung beigelegt werden kann. Die genannten Autoren erhielten bei ihren Arbeiten einen öligen Körper in so geringer Menge, dass eine physiologische Untersuchung unmöglich war, und ferner eine in langen prismatischen Nadeln krystallisirende, in Wasser, Alkohol und Aether lösliche Substanz, über welche Näheres nicht angegeben wird. Nur der Umstand, dass in einem späteren Abschnitt der Arbeit über die physiologische Wirkung des Cactin berichtet wird, lässt vermuthen, dass jene krystallisirende Substanz das Alkaloid Cactin ist. Nach R. W. Wilcox endlich soll in der Pflanze weder ein Alkaloid noch ein Glykosid vorkommen.

Physiologische Wirkung.

Nach O. M. Myers (New York Med. Journ. 1891, Juni 13) besitzt Cactin (Sultan) keine örtlich reizende Eigenschaften. In therapeutischen Dosen ruft es beim Menschen und bei Thieren Pulsbeschleunigung und Blutdrucksteigerung hervor. Toxische Dosen erzeugen bei Thieren gleichfalls anfänglich Beschleunigung des Pulses und Steigerung des Blutdrucks, später jedoch eine bedeutende Abnahme beider. Die Herzthätigkeit wird arhythmisch und es erfolgt Herzstillstand in Systole. Dem Tode gehen tonische und klonische Krämpfe vorauf, welche durch Reizung der motorischen Centren des Rückenmarks bedingt sind.

Die Pulsbeschleunigung ist Folge einer directen Reizung der intracardialen accelerirenden Ganglien. Bei intravenöser Injection wird die Erregbarkeit des Vagus aufgehoben. Die Energie der Herzcontractionen wird gesteigert und der Blutdruck theils in Folge der energischen Herzthätigkeit, theils in Folge einer Reizung des vasomotorischen Centrums erhöht. Die Reflexerregbarkeit des Rückenmarks, sowie der allgemeine Nerventonus werden ähnlich wie durch Strychnin gesteigert.

Boinet und Boy-Teissier experimentirten an Fröschen mit einem wässerigen, einem alkoholischen Extract und dem von ihnen isolirten Cactin. Die beiden Extracte wirkten im Wesentlichen gleich. Kleinere Dosen steigerten die Energie der Herzcontractionen. Diese Wirkung war vorübergehend, konnte jedoch durch erneute Injectionen verlängert werden. Grössere Dosen erhöhen gleichfalls die systolische Energie, führen aber bald zu Pulsverlangsamung mit Verlängerung der Diastole und schliesslich zu Arhythmie. — Cactin steigerte die Energie der Herzcontractionen anhaltend, ohne wie die Extracte Pulsverlangsamung zu erzeugen.

Nach R. W. Wilcox (The Post-Graduate Vol. VII No. 3, S. 85) wirkt Cactus auf die intracardialen Ganglien und die herzbeschleunigenden Nerven, während der Herzhemmungsapparat und das vasomotorische System unbeeinflusst bleiben. Die Diastole der Ventrikel wird verkürzt und der Blutdruck gesteigert.

Therapeutische Anwendung.

Die Berichte über die therapeutischen Resultate lauten bis auf wenige Ausnahmen so günstig, dass weitere Versuche mit dem Mittel nicht nur berechtigt, sondern auch erwünscht erscheinen. Vor Allem sind es functionelle Störungen der Herzthätigkeit, Herzschwäche im Verlauf acuter fieberhafter Krankheiten und in der Reconvalescenz, in denen gute Erfolge durch Cactus erzielt wurden, aber auch bei organischen Erkrankungen, gestörter und unvollständiger Compensation bei Klappenfehlern und deren Folgezuständen soll das Mittel häufig gute Dienste leisten, in Fällen, in denen Digitalis versagt oder contraindicirt ist. Besonders hervorgehoben wird von allen Beobachtern das Fehlen einer cumulativen Wirkung.

Orlando Jones, über dessen Beobachtungen wir bereits im Aprilheft 1890 dieser Zeitschrift kurz berichteten, vergleicht (The Brit. Med. Journ. 1890, Januar 11) die Wirkung von Digitalis und Cactus und kommt zu dem Schluss, dass das Endresultat bei Digitalis eine Erschöpfung der Herzganglien und Schwächung des Herzens sei, durch Cactus grandiflorus dagegen eine Kräftigung des Herzens erzielt werde, dass Digitalis mehr für sthenische und überreizte Zustände des Herzens, Cactus mehr für asthenische Zustände geeignet sei.

J. E. Engstad bezeichnet (Therap. Gazette 1890, September 9, S. 606) als das eigentliche Gebiet für Cactus grandiflorus functionelle Störungen, Angina pectoris. In einem Falle von Herzschwäche bei Pneumonie, in dem Digitalis und Strychnin ohne Nutzen gegeben waren, wirkte Cactus sofort. Ebenso erwies sich das Mittel bei Herzschwäche im Verlauf von Typhus nützlich.

John Aulde nennt Cactus ein Herztonicum, welches keine cumulative und keine narkotische Wirkung äussert, keine Gefässcontraction verursacht und die Herzthätigkeit regulirt, gleichgiltig, ob es sich um reflectorisch erzeugte Störungen oder um Klappenfehler handelt. Von Nutzen erwies sich das Mittel bei einfacher Dilatation, ferner bei Palpitationen in Folge von Uteruserkrankungen, bei Indigestionen, nach Excessen in Venere, Missbrauch von Tabak, nach zu reichlichem Theegenuss, bei Klappenfehlern mit gleichzeitigen atheromatösen Processen, wo Digitalis contraindicirt erscheint.

O'Hara berichtet über Fälle von Mitralinsufficienz, in denen Digitalis und andere Mittel versagten, durch Cactus grandiflorus aber Erfolg erzielt wurde.

Boinet und Boy-Teissier rühmen (Bullet. gén. de Thérap. 1891. October 30) besonders die Erfolge bei functionellen Störungen, dem Herzklopfen Gichtischer, bei Dyspepsien und bei Neurasthenikern; aber auch bei Klappenfehlern mit gestörter Compensation leistete das Mittel gute Dienste, die Dyspnoë verschwand, ebenso die hydropischen Erscheinungen. Die Herzthätigkeit wurde regelmässig. Eine cumulative Wirkung wurde bei keinem Kranken auch nach längerem Gebrauch grösserer Dosen beobachtet.

Nach O. M. Myers (New York Med. Journ. 13 June 1891. — Therap. Gazette 15 July 1891 S. 472) besitzt Cactina (s. oben) den grössten Werth bei functionellen Störungen des Herzens, wie bei einfacher Dilatation und Atonie des Herzmuskels in Folge mangelnder Innervation und Ernährung ohne Klappenfehler. Bei Klappenfehlern mit Dilatation ist die Drogue gleichfalls indicirt. Bei Herz- und allgemeiner Muskelschwäche der Neurastheniker, bei „irritable heart", „Tabaksherz", leistet das Mittel vorzügliche Dienste, wahrscheinlich durch Erregung der motorischen Rückenmarkscentren und durch Stimulirung des Herzmuskels. Eine besondere Indication bilden adynamische Fieber, da die Drogue die Wirkung eines Stimulans für das Herz und für das Rückenmark in sich vereinigt.

Ferner kann Cactina längere Zeit gegeben werden, ohne gastrische Störungen zu erzeugen, und eine cumulative Wirkung ist nicht zu fürchten. Kurz, Cactina kann mit Vortheil bei allen Arten functioneller Störungen der Herzthätigkeit und bei organischen Erkrankungen des Herzens gegeben werden, ausgenommen bei Mitralstenosis, wo Digitalis wegen der Eigenschaft, die Diastole des Ventrikels zu verlängern und dadurch eine vollständige Entleerung des linken Vorhofs zu ermöglichen, vorzuziehen ist. Bei Insufficienz der Aortenklappen verdient dagegen Cactina den Vorzug, weil durch die Verkürzung der Diastole weniger Zeit für die Regurgitirung des Blutes gegeben wird, wogegen Digitalis durch Verlängerung der Diastole gerade das befördert, was wir zu verhindern bestrebt sind.

R. W. Wilcox theilte seine mit Cactus gemachten Erfahrungen in einem längeren Vortrage in der Sitzung der Post-Graduate Clinical Society am 12. December 1891 mit (The Post-Graduate Vol. VII No. 3, S. 85—99). Dieselben erstrecken sich auf 23 Fälle, in denen ein Fluidextract zur Anwendung gelangte. Auch dieser Beobachter betont das Fehlen jeder cumulativen Wirkung und jeden schädlichen Einfluss auf die Verdauung. Die volle Wirkung der Drogue tritt erst nach 6—24 Stunden ein. Eine Beeinflussung der Diurese und der Respiration findet nicht statt. Die Zustände, in denen Cactus besonders nützlich ist, sind nach Wilcox: 1. Herzschwäche, bei nicht genügend ausgebildeter oder bei gestörter Compensation. Ferner bei Herzschwäche in der Reconvalescenz nach Typhus. Bei Angina pectoris und bei einfach excentrischer Herzdilatation. 2. Bei functionellen Störungen der Herzthätigkeit, wie sie nach zu reichlichem Genuss von Thee, Kaffee, Tabak und Alkohol auftreten. Palpitationen in Folge von Dyspepsie, im Climacterium, bei Morbus Basedowii, Morphinismus, bei sexueller Erschöpfung und in geringerem Grade bei Anämie, werden günstig beeinflusst. 3. Bei verlangsamter Herzthätigkeit in Folge Ueberreizung des Vagus oder Degeneration des Herzmuskels, Zustände, in denen Digitalis absolut contraindicirt ist.

In allen Fällen wird die Spannung des Pulses erhöht, ohne dass die vom Herzen zu leistende Arbeit durch vermehrte Gefässcontraction gesteigert wird, wie dies bei Digitalis der Fall.

Die arterielle Spannungszunahme kommt lediglich dadurch zu Stande, dass in der Zeiteinheit mehr Blut in das Gefässsystem getrieben wird. Ebenso wie Myers und unter derselben Begründung empfiehlt Wilcox die Anwendung des neuen Mittels bei Insufficienz der Aortenklappen und widerräth dieselbe bei Mitralstenose, während er umgekehrt bei Mitralstenose Digitalis angewendet, bei Insufficienz der Aortenklappen aber vermieden wissen will[1]).

In der sich an diesen Vortrag anschliessenden Discussion theilt J. K. Crook mit, dass er, obwohl er in einigen Fällen einen ausgezeichneten Erfolg von dem Mittel gesehen habe, im Grossen und Ganzen von der Wirkung nicht sehr befriedigt sei. — James Wood beobachtete nach Cactina eine bedeutende Pulsbeschleunigung und eine ganz enorme Steigerung des Blutdrucks. Die Versuche wurden abgebrochen, weil 2 Fälle in Folge einer Hämorrhagie beinahe einen tödtlichen Ausgang genommen hätten. Das Mittel sei wegen der ungeheuren Blutdrucksteigerung, die es hervorrufe, gefährlich bei Herzkrankheiten und als Herztonicum nicht zu gebrauchen. Aehnliche Wirkungen sah Wilcox in seinen früheren Versuchen mit Cactina, die späteren Versuche mit einem Fluidextract lieferten jedoch gänzlich andere Resultate.

M. L. Healey hat bei Angina pectoris, sowie bei Palpitationen in Folge von Dyspepsie ausgezeichnete Erfolge gesehen und ist der Meinung, dass das Mittel mehr für functionelle Störungen, als bei organischen Herzerkrankungen geeignet ist. Cactus wirke anfänglich pulsverlangsamend, später pulsbeschleunigend.

Präparate und Dosirung.

Im Handel kommen vor: Fluidextracte, Tincturen und das als Cactina bezeichnete Präparat. Von einer Anwendung des letzteren dürfte nach dem oben Mitgetheilten wohl gänzlich Abstand zu nehmen sein. — Bei Benutzung einer Tinctur wird man sich genau über die Stärke derselben zu instruiren haben. Boinet und Boy-Teissier gaben von ihrer Tinctur 80—120 Tropfen täglich. — Das am meisten benutzte Präparat ist das Fluidextract. Leider sind die im Handel vorkommenden auch nicht alle gleichwerthig. Ein Fluidextract von Wyeth wird zu 2—5 Tropfen 3—4 Male täglich gegeben, während dasjenige von Parke, Davis & Co. zu 10—30 Tropfen 3—4 mal täglich gegeben werden kann. Diese Verhältnisse sind wohl zu berücksichtigen.

[1]) Die letztere Anschauung, dass Digitalis bei Insufficienz der Aortenklappen vermieden werden müsse, steht nicht im Einklange mit den neueren physiologischen Untersuchungen. Sie stammt aus einer Zeit, in welcher das Moment der Verlängerung der Diastole durch Digitalis einseitig zu sehr betont wurde. Die neueren sehr verdienstvollen Untersuchungen von Schmiedeberg, Williams, Dreser haben vielmehr gezeigt, dass durch die Körper der Digitalisgruppe die Ventrikelsystole erheblich verlängert und dadurch dem Regurgitiren des Blutes aus der Aorta bei Insufficienz der Aortenklappen ein Damm entgegengesetzt wird. Die Insufficienz der Aortenklappen bildet daher nicht nur nicht eine Contraindication für die Anwendung der Digitalis, sondern sie gehört vielmehr zu dem eigentlichen Wirkungsgebiete dieses Mittels.

Tumenol.

Sämmtliche Mineralöle, sowohl die natürlichen, als auch die künstlichen, d. h. die durch trockene Destillation bituminöser Stoffe gewonnenen, enthalten neben Kohlenwasserstoffen der Sumpfgasreihe und den als Verunreinigungen bezeichneten Körpern ungesättigte Kohlenwasserstoffe, welche trotz ihres ungesättigten Charakters als brauchbare Kohlenwasserstoffe angesehen und daher auch bei der Reinigung der Mineralöle nicht entfernt werden. Diese Körper, welche in den künstlichen Mineralölen in grösserer Menge als in den natürlichen vorkommen, sind reactionsfähig gegen Schwefelsäure. Sie sind die Muttersubstanz des von Dr. A. Spiegel und Dr. A. Koetzle dargestellten Tumenol[1]).

Die Darstellung geschieht nach den Angaben von Dr. Spiegel in der Deutsch. Med. Wochenschrift 1891 No. 45 folgendermaassen.

Zur Beseitigung von Kreosoten und Säuren wird das rohe Mineralöl mit Natronlauge, darauf zur Entfernung von Basen und pyrrolartigen Körpern mit Schwefelsäure von 70 % geschüttelt. Hierbei wird die Muttersubstanz des Tumenols nicht angegriffen. Wird das so vorbereitete Mineralöl jetzt mit concentrirter Schwefelsäure behandelt, so werden die ungesättigten Kohlenwasserstoffe unter Oxydation und Entwickelung von schwefliger Säure sulfonirt. Es scheidet sich ein dunkel gefärbter saurer Syrup ab, welcher durch Waschen mit Wasser und Kochsalzlösung gereinigt wird und ein Gemenge von Tumenolsulfon und Tumenolsulfonsäure ist. Um diese von einander zu trennen, wird das Gemenge mit Natronlauge behandelt und darauf mit Aether geschüttelt, welcher das Tumenolsulfon aufnimmt, während in der wässerigen Lösung die Tumenolsulfonsäure als Natronsalz enthalten ist und durch Salzsäurezusatz abgeschieden werden kann.

Das Tumenolsulfon stellt eine dunkelgelbe, dicke Flüssigkeit dar, ist unlöslich in Wasser, löst sich aber in einer wässerigen Lösung von Tumenolsulfonsäure sowie in Aether, Ligroïn und Benzol.

Die Tumenolsulfonsäure bildet ein dunkelgefärbtes, schwach bitter schmeckendes Pulver und ist leicht löslich in Wasser. Aus der wässerigen Lösung wird sie durch Salz und Säuren niedergeschlagen. Gelatinelösungen geben mit schwach sauren Lösungen der Tumenolsäure fadenziehende Niederschläge. Die Alkalisalze sind löslich in Wasser, werden aber aus der wässerigen Lösung durch Kochsalz ausgefällt.

Löslich ist ferner das Quecksilber- und das Antimonsalz, während die Salze der alkalischen Erden und der übrigen Schwermetalle unlöslich sind.

Ausgezeichnet ist die Tumenolsäure durch ihre leichte Oxydirbarkeit. Sublimat wird zu Calomel, Eisenoxydsalze zu Oxydulsalzen reducirt.

Therapeutisch ist Tumenol seit etwa 2 Jahren von Prof. Neisser bei Hautkrankheiten versucht worden und nach den gemachten Erfahrungen ist es 1. als trocknendes, Entzündung mässigendes, Ueberhornung bewirkendes Mittel, wesentlich bei nässenden Ekzemen, bei Erosionen, Excoriationen, oberflächlichen Ulcerationen und 2. bei Pruritusformen verwendbar. Beim Ekzem beeinflusst es, da es eine Tiefenwirkung nicht äussert, nur die oberflächlichen, katarrhalisch-desquamativen Formen, sowohl bei acuten als auch bei chronisch-infiltrirten Ekzemen; die Infiltrate der letztern selbst kann es jedoch, im Gegensatz zum Theer, nicht mindern.

Sehr deutlich ausgeprägt ist eine juckenstillende Wirkung nicht nur beim Ekzem, bei parasitären Dermatitisformen, sondern auch — wenn auch in geringerem Grade — bei Prurigo- und Pruritusformen.

Eine wesentliche antiparasitäre Wirkung kommt dem Tumenol als solchem nicht zu.

Zur Verwendung gelangen folgende 3 Präparate:

1. Tumenolum venale, ein Gemenge von Tumenolsulfon und Tumenolsulfonsäure.
2. Tumenolsulfon, von Neisser „Tumenolöl“ genannt.
3. Tumenolsulfonsäure, von Neisser „Tumenolpulver“ genannt.

Das Tumenol wurde benutzt:

a) in 2—5 procentiger wässeriger Lösung zu feuchten Umschlägen;

b) als 5—10 procentige Paste (Zink-Amylum). Sehr viel benutzte Neisser folgende, allerdings etwas theure Salbe:

℞ Tumenoli		2,5—5,0
Flor. Zinci		
Bismuthi subnitrici	āā	2,5
Ung. lenientis		
Ung. simplicis	āā	25,0;

c) als Tinctur, besonders bei trockenen squamösen Formen, nach folgender Formel:

℞ Tumenoli		5,0
Aetheris		
Spiritus rectificatiss.		
Aq. destillatae		
(oder Glycerini)	āā	15,0;

d) als Tumenol- (Salicyl-) Seifenpflaster.

Das Tumenolöl kann ganz unverdünnt auf nässende und vesiculöse Ekzemflächen aufgepinselt werden, kann aber auch wie Tumenol als Paste angewendet werden. Es wirkt weniger irritirend als Tumenol.

Das Tumenolpulver (Tumenolsulfonsäure) gelangt theils rein zur Bedeckung von ulcerösen Flächen — nachdem zweckmässig vor der Einpuderung eine dünne Einfettung der Geschwürsfläche vorgenommen ist — theils mit Zinkstreupulver gemischt bei Ekzemen zur Anwendung. Für Pasten eignet es sich weniger gut als Tumenol oder Tumenolöl.

(Deutsche Med. Wochenschr. 1891 No. 45.)

Jambul.

Zu der im Aprilhefte gegebenen Zusammenstellung haben wir nachzutragen, dass es nach Kobert auch gelingt, die durch oxalursaure Salze erzeugte Glykosurie durch Eingeben von Extr. Syzygii Jambolani schnell zum Verschwinden zu bringen.

---

[1]) Der Name Tumenol ist abgeleitet von Bitumen.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Pathological Society of London.

Sitzungen vom 16. Februar und 1. März 1892.

Discussion über die Phagocytose und Immunität.

Herr Woodhead, ein Anhänger der Phagocytenlehre, verhält sich in seinem einleitenden Vortrag hauptsächlich referirend. Er entwickelt in kurzen Worten die Metschnikoff'sche Lehre, die Lehre von der Chemotaxis und die humorale Theorie der Immunität, indem er dabei betonte, dass ein Gegensatz zwischen der ersten und zweiten nicht bestehe, dass es dagegen nicht gelungen sei, zwischen den beiden Parteien, deren Hauptvertreter Buchner und Metschnikoff sind, eine Einigung zu erzielen.

Herr Burdon Sanderson (Oxford) bekämpft die Phagocytenlehre, da die den Leukocyten zugesprochene Kraft sich nicht nur unter den hier in Frage kommenden pathologischen Verhältnissen zeigt, sondern auch z. B. bei der Absorption abgestorbener Gewebstheile.

Herr Klein wendet sich ebenfalls gegen Metschnikoff und zeigt Abbildungen von Zellen, die unter dem Einfluss der in ihnen eingeschlossenen Bacterien im Zerfall begriffen sind. Es sei nicht nachgewiesen, ob in den Fällen von Immunität, wo der Impfung keine Erkrankung folge, die Bacillen durch die Leukocyten, durch irgend eine andere Kraft oder durch die Combination beider getödtet seien. Seine Experimente hätten gezeigt, dass eine rasche Verminderung der Bacillen im Körper schon 2 Stunden nach der Inoculation beginne, und von einer Wirkung der Zellen könne daher bei der allmählichen Annäherung und Einschliessung der Mikroorganismen in ihnen nicht die Rede sein; die Annahme von der keimtödtenden Kraft der Körpersäfte habe viel mehr Berechtigung.

Herr Canthack (Cambridge) glaubt, dass nicht die Phagocytose allein in Betracht kommt. Die Entstehung der Immunität hängt in erster Linie von Veränderungen im Zellleben des Organismus ab, die wir bis jetzt noch nicht erklären können; erst in Folge derselben können die Phagocytose und die anderen bei der Immunität beobachteten Phänomene in Erscheinung treten.

Herr Syer Bristowe erörtert vom Standpunkt des Klinikers die Hindernisse, die sich den Infectionsträgern bei der Einwanderung in den Körper entgegenstellen. Es sind dies 1. mechanische, die durch die Haut und die Schleimhäute gegeben sind; 2. die Entzündung mit sich anschliessender Einkapselung oder Eiterung; 3. die Phagocytose — hier stimmt er Burdon Sanderson's Ansicht bei — und 4. ungeeigneter Nährboden für die Keime. Er bespricht dann die verschiedenen Typen der Infectionskrankheiten, indem er als Beispiele Tuberculose, Diphtherie, Typhus und Pocken wählt.

Herr Hunter kann nicht zugeben, dass ein Antagonismus zwischen der Phagocytenlehre und der humoralen Theorie besteht, doch erscheint ihm die durch erstere gegebene Erklärung einleuchtender; und wenn auch durch sie nicht eine in jeder Beziehung genügende Deutung gegeben wird, so ist wohl zu berücksichtigen, dass sie vollständig mit den Lehren der Cellularpathologie in Uebereinstimmung steht. Dabei ist auch zu beachten, dass die bacterientödtende Kraft des Blutserums, auf welche die Gegner der Phagocytenlehre so grosses Gewicht legen, erst im Anschluss an die Metschnikoff'schen Entdeckungen hat gefunden werden können.

Herr Sidney Martin macht Mittheilungen über Experimente, die er mit dem Anthraxvirus angestellt hat. Einem Meerschweinchen wurden subcutan in den einen Schenkel 10 mg der Anthraxalbumose und 9 mg des Alkaloïds, in den anderen zerpresste Partikelchen der Milz eines an virulentem Anthrax zu Grunde gegangenen Thieres eingespritzt. Das so behandelte Meerschweinchen, das bei der Section die für die Erkrankung typischen Erscheinungen aufwies, starb nach $4^1/_2$ Tagen, das Controlthier schon nach 24 Stunden. Dies spricht dafür, dass die chemischen Gifte den Organismus in gewisser Weise beeinflusst haben, aber doch nicht intensiv genug, um den Tod zu verhindern. Nach Ansicht des Vortr. ist es wahrscheinlich, dass die chemischen Producte abgeschwächter Bacillen länger im Körper bleiben, als wenn diese Gifte direct eingespritzt werden, und dass dies längere Verweilen derselben im Blut einen grossen Einfluss auf die Erzeugung der Immunität hat. Ein zweites Meerschweinchen, dem eine Mischung der genannten Stoffe mit virulenten Bacillen injicirt war, lebte 20 Tage und wies bei der Autopsie nur eine geringe Vergrösserung der Milz auf. Hier haben wohl die eingebrachten chemischen Producte, die nur in geringer Menge vorhanden waren, nicht direct das Wachsthum der Krankheitsträger verhindern können, vielmehr nur indirect gewirkt, indem sie das Blut in einen weniger geeigneten Nährboden verwandelten.

Herr Wright hat die ursprünglich von Wooldridge begonnenen Versuche mit den aus Thymus oder Hoden gewonnenen Substanzen („tissuefibrinogen solutions") mit Erfolg bei Anthrax fortgesetzt und nachgewiesen, dass sie zur Klasse der Proteïde gehören. Als eine Folge der Injectionen konnte stets eine sehr beträchtliche Zunahme der weissen Blutkörperchen und eine auffallende Poikilo-Leukocytose beobachtet werden. Da von anderer Seite nach Anwendung von Nucleïn ebenfalls Leukocytose gesehen war, so hat der Vortragende versucht, ob durch diese Substanz bei Anthrax ähnliche Erfolge zu erreichen seien, wie durch das obengenannte Proteïd, und positive Resultate erzielt. Das von Hankin entdeckte Alexin ist mit der Wooldridge'schen Substanz identisch oder jedenfalls darin enthalten. Nach den Untersuchungen von

Ruffer besitzt die letztere eine bedeutende chemotaktische Kraft, dagegen sind die Studien über ihre bacterientödtenden Eigenschaften noch nicht als abgeschlossen anzusehen.

Herr Adami (Cambridge) erörtert die Fragen, ob die bacterientödtenden und antitoxischen Substanzen normaler Weise im Blut circuliren, in besonderen Zellen gebildet werden oder in allen Geweben des Körpers vertheilt sind. Die für die humorale Theorie in's Feld geführten Gründe sind nach seiner Ansicht noch nicht genügend bewiesen, ebenso glaubt er nicht zugeben zu können, dass die genannten Substanzen in hinreichender Menge in den Geweben gebildet werden und kommt zu dem Schluss, dass die Leukocyten die Hauptrolle bei der Entstehung der Immunität spielen. Ihre Einwirkung auf die Bacterien und deren Producte ist verschiedenartig, jedenfalls ist aber die Phagocytose das hierfür hauptsächlich in Betracht kommende Moment.

Herr Bockenham theilt seine beim Erysipel gemachten Erfahrungen mit. Danach waren Meerschweinchen gegen Impfungen, die Kaninchen tödteten, vollständig immun, und es konnte eine Veränderung in der Virulenz des Streptococcus beobachtet werden, indem eine abgeschwächte Cultur, welche beim Kaninchen keine Erscheinungen hervorrief, nach gleichzeitiger intraperitonealer Injection einer sterilisirten Cultur des Bacillus prodigiosus typisches Erysipel an der Impfstelle erzeugte. Wurde einem gegen den Bacillus pyocyaneus geimpften Kaninchen der Erysipelcoccus inoculirt, so kam es zur tödtlichen Allgemeinerkrankung ohne Localreaction, während das von diesem Thier stammende Blut bei einem anderen Kaninchen nur die letztere erzeugte.

(*Nach Brit. Med. Journ. 20. Febr. und 5. March 1892.*)
Reunert (Hamburg).

X. Internationaler medicinischer Congress zu Berlin.

Vom 4. bis 9. August 1890.

[Schluss.]

Thema IV.

Behandlung der Syphilis (Köbner-Berlin).

I. Resultate: a) der Excision, b) der präventiven allgemeinen Behandlung des Primäraffectes.

II. Beginn, Dauer (chronische, intermittirende oder temporäre?) und Methoden der Therapie der constitutionellen Syphilis.

Referenten: Oedmansson-Stockholm, Neumann-Wien, Diday-Lyon, Scarenzio-Pavia.

Herr Neumann: „1. Syphilis kann ohne intermittirende Behandlung geheilt werden, wie zahlreiche, nach einmaliger Cur zweifellos geheilte Fälle beweisen.

2. Eine länger fortgesetzte Behandlung hat trotzdem ihre Berechtigung, da die Heilung innerhalb zweier Jahre nur ausnahmsweise erfolgt.

3. Die Befürchtung, dass der Organismus durch den wiederholt internen Gebrauch von Quecksilber leidet, theilt N. bei richtiger Individualisirung nicht.

4. Eine einzige allein heilende Behandlungsweise giebt es nicht. Bald gelingt es präventiv, bald symptomatisch, bald intermittirend, die Krankheit für immer zu heilen. **Jedenfalls ist die Syphilis eine heilbare Krankheit.**"

Verlesen wird das Referat des Herrn Oedmansson: Die Erfolge seiner Excisionen waren nicht günstig, von 44 operirten Kranken blieb nur einer von Secundärerscheinungen frei. Das Verfahren ist dennoch nicht zu verwerfen, denn die Erkrankung kann dadurch gemildert werden, und die Infectionsgefahr wird geringer, da viele mit Sclerose behaftete Männer den Beischlaf vollziehen.

Herr Köbner hält die Excision unter bestimmten Verhältnissen für günstig, da bei einigen seiner operirten Kranken keine weiteren Erscheinungen auftraten. Die Drüsen sind nur, wenn sie oberflächlich betroffen sind, zu entfernen, nicht bei tieferer Affection. Der Verlauf der Fälle, wo trotz der Excision die Lues sich entwickelte, war verschieden, bisweilen ein sehr schwerer. Durch die Präventivbehandlung wird der Ausbruch der Syphilis von einigen Wochen bis zu fünf Monaten verzögert. Sie ist nur bei schwer heilbaren Sclerosen und wo Ansteckung zu befürchten ist, zu empfehlen. Eine einmalige gründliche Behandlung genügt zur vollständigen Heilung. Das Verfahren Fournier's ist hauptsächlich für das Nervensystem schädlich.

Herr Leloir: Ueber die Excision des Schankers.

Zur Excision des Schankers ist man berechtigt, wenn 1. der Schanker im Beginn, 2. in einer solchen Gegend, dass die Excision leicht und ohne irgend eine Gefahr (kleine Labien, Präputium) ausgeführt werden kann, 3. auch keine Drüsenschwellungen, 4. einzelner Schanker oder mehrere, die leicht entfernt werden können, vorhanden, 5. kein Diabetes, Albuminurie etc. besteht. Die Narbe ist klein; man befreit den Kranken von einer lästigen Affection und verringert die Gelegenheit zur Ausbreitung der Syphilis. Die Coupirung des Syphilis ist durch die Excision sehr wohl möglich, wie einige von L. mitgetheilte Fälle beweisen; immer jedoch findet sie nicht statt, und ist der Patient vor der Operation hierüber zu unterrichten. Gelingt es nicht, das Auftreten der Syphilis durch die Excision zu hindern, so ist letztere ungenügend gewesen, was sehr häufig der Fall gewesen zu sein scheint; das Virus ist bis über die Grenze der Excisionswunde hinausgeschritten. Jedenfalls ist unter den genannten Bedingungen die Excision auszuführen.

Herr Jullien (Paris): Allgemeine Präventivbehandlung der Syphilis.

Es ist möglich, die Syphilis im Stadium der Sclerose aufzuhalten oder abzuschwächen. Die hierzu anzuwendenden Mittel und die Indicationen sind verschieden. 1. Die Excision führt J. aus, wenn sie keinen grossen Substanzverlust erzeugt, oder wo dieselbe leicht zu ersetzen ist, bevor die Drüsen betroffen sind. Sie ist unter Innehaltung aller antiseptischer Massregeln auszuführen. (Vortr. theilt zwei Fälle mit, wo die Operation guten Erfolg hatte. Ein Kranker inficirte sich 17 Monate nach der Excision von Neuem.) 2. Die Hydrargyradenie, die Behandlung der Lymphdrüsen mit Quecksilberinjectionen ist angezeigt, wenn die Ex-

cision verweigert wird oder nicht durchführbar ist (ein bis zwei Injectionen nach Scarenzio-Smirnoff an den gewöhnlichen Stellen). Das Verfahren ist einfach und gefahrlos. Bei zwei Kranken sah J. davon vollkommenen Erfolg. 3. Die gewöhnliche Frühbehandlung, die Behandlung „ab initio“ ist sehr empfehlenswerth; sie ist nicht unfehlbar, hat dafür aber keine Gefahr. Den Zweifel über die Folgen hält Vortr. „für eine unschätzbare Wohlthat, im Vergleich zu der Sicherheit, einer, wie wir wissen, unheilbaren Infection preisgegeben zu sein“.

Herr Neisser: Die Excision kann den Ausbruch der Syphilis verhüten. Nach Drüsenexstirpation treten bisweilen ausgedehnte Syphilide auf, jedoch ist der Verlauf ein günstiger. Die Präventivbehandlung kann den Ausbruch der Syphilis hinausschieben, nicht verhindern. N. vertheidigt die Methode Fournier's, das Quecksilber erzeuge nicht die Neurasthenie, sondern das nervöse Zeitalter. Betreffs der einzelnen Behandlungsmethoden ist zu individualisiren. Diesen Ansichten schliesst sich

Herr Doutrelepont an.

Herr Janowsky beobachtete bei 24 präventiv behandelten Kranken den Ausbruch der Syphilis.

Herr v. Watraszewski (Warschau): Ueber den Werth der Präventivmethoden in der Syphilistherapie.

In 29 mit Excision behandelten Fällen war nur einmal Erfolg vorhanden; die Operation ist in geeigneten Fällen ein gutes örtliches Mittel zur schnellen Entfernung des Schankers. Die Anwendung des Quecksilbers im Schankerstadium verhütet nicht den Ausbruch der Allgemeinerscheinungen, sondern verzögert ihn nur. Wahrscheinlich sind im Organismus entsprechend dem latenten und manifesten Stadium zwei verschiedene Modificationen des syphilitischen Virus vorhanden.

Unter gewissen Umständen und zu bestimmten Zeiten geht die eine Modification in die andere über, die latente Syphilis wird manifest, und der Organismus von einem Theil des Giftes befreit. Die Specifica haben auf die Modification der latenten Syphilis keine Wirkung, wohl aber gegen die der manifesten. Unmittelbar vor dem Uebergang des latenten Stadiums in's manifeste haben sie Erfolg, oder verhüten sogar den Uebergang, was wahrscheinlich nach dem Gesagten nachtheilig sein könnte. Fournier beobachtete ungemein häufig Affection des Nervensystems im tertiären Stadium und glaubt, dass dessen Hauptgefahr hierin begründet sei, ferner, dass das Virus ein besonderes Nervengift sei. Sicherlich aber ist die lange Zeit anhaltende Quecksilberdarreichung für das Nervensystem nicht gleichgültig, wie auch die chronischen Vergiftungen mit schweren Metallen darthun. Da viele Erscheinungen der Syphilis und chronischen Hydrargyrose übereinstimmen, so ist darauf zu achten, die an den Folgen der letzteren leidenden Kranken nicht weiter mit Quecksilber zu versehen, umsomehr als der Einfluss des chronischen Mercurialismus auf's Nervensystem in vielen Beziehungen noch unerforscht ist.

Herr Leloir: Allgemeine Präventivbehandlung der Syphilis.

Die Allgemeinbehandlung der Syphilis ist erst nach Auftreten der Secundärerscheinungen zu beginnen. 1. Ist die Diagnose der Sclerose nicht immer leicht. Wird präventiv behandelt und treten keine Allgemeinerscheinungen ein, so ist also nicht immer sicher, ob ein Kranker Syphilis hat oder nicht. 2. In wenigen Ausnahmefällen scheint die Syphilis im Primärstadium geheilt worden zu sein; wäre in diesen die Präventivbehandlung eingeleitet worden, so wüsste man nicht, ob wirklich Lues vorgelegen. 3. Nach den Erfahrungen L.'s ist es sehr schwierig zu sagen, ob die Präventivbehandlung die Ex- und Intensität der Allgemeinerscheinungen beeinflusst. Bei beiden Behandlungsarten beobachtete Vortr. ganz leichte Secundärerscheinungen. 4. Die sonstigen Späterscheinungen traten bei der einen Behandlungsart nicht häufiger auf als bei der anderen. 5. Besonders die Haut- und Schleimhautsyphilide schienen nach der Präventivbehandlung hartnäckiger gegen antisyphilitische Behandlung zu sein als nach dem Beginn der Behandlung im secundären Stadium. 6. Es gewährt keinen Vortheil, den noch nicht völlig mit dem Gifte inficirten Organismus mit Quecksilber zu imprägniren, sondern man warte, bis das Gift sich durch die Secundärerscheinungen zu erkennen giebt. Durch allzugrosse Gewöhnung an die specifische Behandlung entstehen im Secundärstadium der Syphilis mannigfaltige Gefahren. Viele hartnäckige Erscheinungen weichen, wenn man nach Aussetzen der Behandlung dieselbe energisch wieder aufnimmt. 7. Die specifische Behandlung greift den Organismus des Kranken stark an. Man verordne zur richtigen und nicht zu lange Zeit hindurch eine zur Bekämpfung der syphilitischen Erscheinungen genügende Menge Quecksilber und Jod und sorge stets, dass das Allgemeinbefinden gut bleibt. Wenn nicht dringende Umstände es erfordern, wende man keine unzeitgemässe specifische Therapie an. Oertlich behandle man die Sclerose energisch mit Emplastrum de Vigo oder Quecksilberpflastermull (Unna); jeden zweiten Tag ist das Geschwür mit Sublimat zu waschen.

Herr Rosenthal (Berlin) räth, die Excision da, wo es noch möglich ist, auszuführen. Bei der Anwendung der Injectionen können Abscesse stets vermieden werden. Zu Einspritzungen sind am besten die unlöslichen Quecksilbersalze zu benutzen.

Herr Ehlers spricht sich für die Excision aus.

Herr Leloir: Anfang, Dauer und Methode der Syphilisbehandlung.

L. verwendet folgende Behandlungsart. Oertliche Behandlung des Primärgeschwürs. Quecksilber erst nach Auftreten der Secundärerscheinungen, tägliche Einreibungen mit 2 bis 4 g Ungt. ciner. 2 bis 3 Wochen lang in den ersten zehn Monaten. Oertliche Behandlung mit Quecksilberpräparaten, bei hartnäckigen Hautsyphiliden allgemeine Bäder mit ca. 7 g Sublimat. Hygiene des Mundes, Sauberkeit, Kräftigung des Kranken, wenn möglich Aufenthalt auf dem Lande oder an der See. Nach 6 bis 10 Monaten Einreibungen nur noch 10 Tage lang, dann Pause von 3 bis 6 Wochen. Dies Verfahren findet im ersten und zweiten Jahre statt. Dabei schweisstreibende und Abführmittel. Bei fortwährenden, hartnäckigen Kopf- und Knochenschmerzen 2 bis 3 g Kal.

jodat. mit 0,5 bis 1 g Kal. bromat. War nach dem zweiten Jahre der Kranke während einiger Zeit ganz frei von Erscheinungen, alle 3 Monate 10 Tage lang Einreibungen von 2 bis 3 g, einige Wochen nach den Einreibungen alle 3 Monate 2 bis 3 g Kal. jodat. nach dem Essen. Traten nach dem dritten oder vierten Jahre länger als 1 Jahr keine Symptome auf, im Frühling und Herbst 10 Tage lang Einreibungen und 1 Monat später 2 g Kal. jodat. 3 Wochen lang. Beim geringsten verdächtigen Zeichen ist dann sofort ein Arzt zu befragen. Vortr. warnt vor dem therapeutischen Missbrauch mit Jod und Quecksilber, welche oft neurasthenische Beschwerden im Gefolge habe. Innerlich verordnet L. nur im Nothfalle Quecksilberpräparate, subcutane Injectionen nur im beschränkten Maasse im Hospital und bei Prostituirten, welche die ihnen verordneten Arzneimittel oft nicht einnehmen.

Thema V.

Syphilis.

Die speciellen Indicationen der verschiedenen Applicationsweisen des Quecksilbers bei der Syphilisbehandlung. (E. Lesser-Leipzig.)

Referenten: Mac Call Anderson (Glasgow), Lang (Wien).

Herr Lang rühmt die Vorzüge der Quecksilberbehandlung der Lues; bei heruntergekommenen Personen und solchen mit Nephritis, Tuberculose, Amyloid ist Vorsicht in der Anwendung nöthig. Innerlich ist das Quecksilber nur bei leichteren Formen der Syphilis anzuwenden. Durch die Haut können grosse Mengen Quecksilber aufgenommen werden. Die Pflasterbehandlung ist für Kinder und schwächliche Individuen empfehlenswerth, Sublimatbäder nur bei Affectionen des Hautorgans. Die wirksamste Behandlung ist die Schmiercur und Unterhauteinspritzungen besonders mit unlöslichen Salzen. Calomel reizt örtlich, Hydrarg. salicyl. und thymol. sind vorzuziehen, am besten ist das graue Oel. Eine milde Behandlung ist zur Vermeidung von Rückfällen besser als eine lange Zeit ausgedehnte. Bei Nervenkranken sind am besten nur Einreibungen und Einspritzungen zu verwenden, bei drohender Gefahr Calomel und Hydrarg. salicyl., bei Drüsenschwellungen örtliche Behandlung mit grauem Oel.

Herr Jullien: Ueber Syphilis, Diabetes, Acetonämie.

Häufig findet sich bei Syphilitischen Magendilatation. J. schildert die Geschichte eines Kranken, welcher an Syphilis mit Magendilatation, Diabetes (sclerotische Stellen in den Schwellkörpern), Acetonämie litt, zu welcher sich noch Albuminurie gesellte. Die specifischen Leberveränderungen sind die Ursache der Magenerweiterung und können auch die parasyphilitischen Erscheinungen bedingen, welche einerseits in Mellituri e, Diabetes, persistirenden Ulcerationen, indurirten Stellen am Penis, andererseits in Albuminurie, Acetonämie, choleraähnlichen Zuständen, Coma bestehen. Letztere beide Zustände hatten sich auch bei jenem Kranken eingefunden, jedoch wurde er nach langer Dauer der Reconvalescenz wiederhergestellt.

Herr Ehrmann: Ueber die Verwendung der elektrischen Kataphorese im elektrischen Bade zur Behandlung der Syphilis.

Nachdem E. an Gesunden Versuche betreffs der elektrischen Kataphorese von Sublimatlösungen im elektrischen Bade angestellt, über welche er bereits berichtete, hat er weiter 34 Syphiliskranke mit der Kataphorese behandelt. Dieselbe wurde im Gärtner'schen Zweizellenbad anfangs bei 150 M.-A. Stromstärke und einer Dauer von 30 Minuten vorgenommen; jedes Bad enthielt 8 g Sublimat und wurde mit gekochtem Wasser hergestellt, aus welchem die Kalksalze, die mit Sublimat eine unlösliche Verbindung eingehen, herausgefällt waren. Die Kranken litten an verschiedenen Formen frischer und recidivirter Lues mit Erscheinungen in verschiedenen Organen. Die Bäder wurden zuletzt jeden oder jeden zweiten Tag mit 12 g Sublimat bei 200 M.-A. verabreicht; der Strom wird nach einer Viertelstunde umgekehrt, damit die frühere Kathode zur Anode wird und wieder Sublimatlösung dann an dieser in die Follikel eindringen kann, da anzunehmen ist, dass mit der Zeit eine solche Menge in die Anode eingedrungen ist, dass ein Plus nicht mehr hineingelangen kann. Von Nebenerscheinungen traten bei dieser Behandlung zwei Mal Durchfälle, ein Mal Speichelfluss, ein Mal ein Ekzem ein. In vier Fällen wurde der Harn auf Quecksilber untersucht, und bei einem Kranken, welcher vor 4 Jahren bereits mit Quecksilber behandelt war, nach 45 Bädern 1,9 mg Quecksilber, bei dem andern bisher unbehandelten Zweiten nach 30 Bädern 1,4 mg, bei dem Dritten nach 20 Bädern 1,9 mg und bei dem Vierten nach 16 Bädern 0,6 mg Quecksilber im Urin gefunden. Jedenfalls also ist dieses Behandlungsverfahren für die Syphilis anwendbar und durch weitere Versuche zu prüfen.

George Meyer (Berlin).

Aus der Gesellschaft zur Erhaltung der Volksgesundheit.

K. Puritz referirt über acht in der Klinik des Prof. Tschudnowsky behandelte Ileotyphuserkrankungen, bei denen im Laufe der ganzen Behandlungszeit täglich ca. 160,0 Eiweiss, 60 bis 100,0 Fett und 300,0 Kohlehydrate in Form von Milch, Eiern, Fleisch, Fleischpulver, Weiss- und Feinbrot den Kranken gereicht wurden. Obwohl das Körpergewicht im Laufe der Zeit stetig sank, so erreichte dieser Vorgang nicht den Grad, wie bei strenge Diät haltenden Typhuspatienten. Zugleich war das subjective Befinden bei jenen Typhösen besser, der Status typhosus weniger ausgeprägt, die Herzthätigkeit kräftiger, die Darmentleerungen regelmässiger und endlich die Reconvalescenz eine raschere. Daher ist diese Ernährungsweise der noch immer gebräuchlichen Hungerdiät bei allen acuten Infectionskrankheiten, insbesondere aber beim Unterleibstyphus vorzuziehen, da sie zum Mindesten nicht schade.

(*Wratsch 1891, No. 46*). *W. Gerlach (Dorpat).*

Referate.

Ueber den practisch-therapeutischen Werth der Antimonverbindungen. Von Prof. E. Harnack.

Die Werthschätzung des Antimons war zu verschiedenen Zeiten eine sehr verschiedene und schwankende. Im Gegensatz zu den im Jahre 1830 officinell gewesenen 21 Präparaten des Antimons sind heute nur noch zwei officinell, der Brechweinstein und der Goldschwefel. Harnack wirft nun die Frage auf, ob nicht auch diese beiden Präparate als überflüssig und entbehrlich zu bezeichnen seien. Was den Brechweinstein betrifft, so hält ihn Harnack für entbehrlich, denn als hautentzündendes Mittel zum Zweck einer Ableitung auf die Haut ruft er leicht eine sehr heftige, schliesslich zur Nekrose der Haut führende Wirkung hervor. Er wird daher durch andere sogenannte Epispastica (Crotonöl, Euphorbiumharz, Resorcin, Chrysarobin etc.) zweckmässig ersetzt. Als Brechmittel spielt der Tartarus stibiatus keine bedeutende Rolle mehr. Abgesehen davon, dass die Verwendung von Brechmitteln am Krankenbette gegenwärtig ungemein eingeschränkt worden ist, kann der Brechweinstein schädlich wirken durch Reizung der Magen- und Darmschleimhaut sowie dadurch, dass er vom Blute aus noch Wirkungen allgemeiner Art hervorzurufen im Stande ist. Mit Recht hat daher die neueste Zeit den Tartarus stibiatus durch das Apomorphin als Emeticum ersetzt. Dasselbe ist ein ideales Brechmittel, wenn es in nicht zu grossen Dosen gegeben wird.

Die dritte Indication für die Anwendung der Antimonverbindungen ist ihre Verwendung als nauseose Expectorantia. Für diesen Zweck benutzt man besonders den sogenannten Goldschwefel. Auch hier dient das Apomorphin als vorzügliches Ersatzmittel. Als Diaphoreticum bedürfen wir des Antimons nicht mehr, da wir geeignetere Mittel besitzen. Was die Anwendung des Brechweinsteins als Fiebermittel betrifft, so hat man dieselbe mit Recht gänzlich fallen gelassen.

(*Münch. med. Wochenschr. 1892. No. 11.*) *R.*

Die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure. Von Prof. Dr. Albert Landerer (Leipzig). Leipzig, F. C. W. Vogel 1892.

Die vorliegende Arbeit stellt das Ergebniss einer Reihe von Experimenten und klinischen Beobachtungen dar, welche bis in den Herbst des Jahres 1882 zurückreichen.

Nachdem L. in dem Vorwort zunächst seinem Bedauern Ausdruck gegeben, dass seine früheren Mittheilungen[1]) über die Behandlung der Tuberculose mit Perubalsam, insbesondere seine Methode der intravenösen Injection, so wenig Beachtung gefunden hätten, dass die Methode selbst von den meisten ohne weiteres verworfen worden sei, spricht er die Hoffnung aus, dass in Zukunft Beurtheilungen und Modificationen erst nach reiflicher Prüfung, bei der genau die gegebenen Vorschriften befolgt würden, bekannt gegeben würden. Darauf geht er zum ersten Theil der Abhandlung über.

Derselbe ist fast unverändert aus den früheren Mittheilungen herübergenommen und enthält die einleitenden Erwägungen, die zur Methode der intravenösen Injection führten.

Von der Tuberculose kennen wir nur wenige Anfangsstadien, die noch eine völlige restitutio ad integrum möglich machen. In den meisten Fällen, die wir in Behandlung bekommen, handelt es sich schon um die bekannten tuberculösen Nekrobiosen, Verkäsungen u. s. w. Der günstigste Ausgang, den wir bei diesen noch herbeiführen können, ist der einer Narbe, und tuberculöse Processe in solide Narben überzuführen, ist demnach die Aufgabe der Therapie. Nun haben aber die tuberculösen Herde wenig Neigung, in Narben überzugehen, da sowohl in ihrem Inneren, als auch in ihrer Umgebung nur eine überaus geringe Reaction statthat. Es ist zu wenig Blut und damit auch zu wenig Material da zur Reparation, zur Narbe. Es stellt sich uns daher die Aufgabe, diese mit einer Narbe abschliessende Entzündung künstlich herbeizuführen. (Vergl. die Aetzung oder Ignipunctur von Lupusflächen und tuberculösen Drüsen, die Besserung lupöser Partien nach gelegentlichen Erysipelen.) Zu diesem Zwecke sollte eine aseptische Entzündung auf chemischem Wege erzielt werden. In Wasser leicht lösliche Stoffe, wie Sublimat, Carbolsäure u. s. f. wurden wegen der schnellen Resorption und der Vergiftungsgefahren ausgeschlossen. Auch musste es zweckmässiger erscheinen, weniger ätzende d. h. weniger nekrotisirend wirkende Substanzen zu wählen.

Diese Erwägungen führten zu dem Gedanken, in tuberculösen Herden durch parenchymatöse Injectionen Depots schwer löslicher, antiseptisch wirkender Stoffe anzulegen. Jodoform, vielleicht aus Furcht vor Intoxicationen nicht energisch genug angewandt, Bismuth. subn., Zinkoxyd, Salicylsäure u. s. f. befriedigten nicht. Da lernte L., durch eine Veröffentlichung Sayre's aufmerksam gemacht, den schon vor langer Zeit gegen Tuberculose empfohlenen Perubalsam als ein vorzügliches Antituberculosum schätzen. Aber es waren damit nur äussere Processe der Behandlung zugänglich, da der Perubalsam keine Spur von „Fernwirkung" wie lösliche Mittel (Jod, Quecksilber etc.) besitzt. Die äusseren Processe sind aber gerade bei der Tuberculose von durchaus untergeordneter Bedeutung, den Anstoss zum ungünstigen Ausgang geben in der überwiegenden Anzahl der Fälle innere tuberculöse Processe. Diesen musste man also beizukommen suchen. Die Ueberlegung, dass

[1]) „Eine neue Behandlungsweise tuberculöser Processe" (Münch. Med. Wochenschr. 1888, 40—41).
„Weitere Mittheilungen über die Behandlung der Tuberculose" (Münch. Med. Wochenschr. 1889, 4).
„Die Behandlung der Tuberculose mit Perubalsam" (Deutsche Med. Wochenschr. 1890, 14—15).

die tuberculösen Herde auf embolischem, metastatischem Wege entstehen, führte zu dem Versuch, auch das Heilmittel auf demselben Wege an die kranken Stellen zu bringen, und zu diesem Zweck wurde Perubalsamemulsion intravenös injicirt. Die Erfahrungen, dass in den Kreislauf gebrachte corpusculäre Elemente an denjenigen Stellen in überwiegendem Maasse abgelagert werden, wo vorher eine Entzündung oder Verletzung stattgefunden hatte, liessen darauf rechnen, dass in einem mit tuberculösen Localprocessen durchsetzten Körper corpusculäre Stoffe gerade an diesen Stellen abgelagert würden. Die zuerst injicirte Gummiemulsion (Balsam. peruv., Mucil. gumm. arab. ãã 1,0, Ol. Amygdal. q. s. u. f. emulsio subtilissima, Natr. chlor. 0,7, Aq. dest. 100,0. M.D.S.) verursachte in Folge ihrer Klebrigkeit unangenehme Thrombenbildungen und wurde deshalb später durch eine Emulsion mit Eidotter ersetzt.

Bezüglich der Experimente und Untersuchungen, die L. an gesunden und tuberculös inficirten Thieren machte, müssen wir auf das Original verweisen. Hier mögen nur die Schlüsse, die aus denselben gezogen werden, Platz finden. Nach denselben ist es gelungen, mit Hülfe intravenöser Perubalsaminjectionen die in den Lungen des Kaninchens befindlichen Tuberkelbacillen zur Vernichtung zu bringen und künstliche Processe in den Lungen der inficirten Kaninchen zu erzeugen, welche zur Verheilung der tuberculösen Affectionen geeignet und den Vorgängen ähnlich sind, durch welche die Natur selbst die Ausheilung tuberculöser Processe herbeiführt.

Injectionen in die Lungen empfiehlt L. vorerst nicht, 1. weil sie eine örtliche Wirkung doch nicht entfalten; 2. weil die Gefahr einer Lungenblutung naheliegt.

Es folgt nun der II. Theil der Abhandlung: Klinische Ergebnisse der Behandlung mit Perubalsam.

Wir finden in demselben den Bericht über 120 Fälle von äusserer und über 23 Fälle von innerer Tuberculose.

Die Erfolge bei den ersteren führen zu folgenden Schlussfolgerungen: Wir sind im Stande, der conservativen Behandlung fungöser Processe, zu der wir ja an sich heute mehr neigen, als vor einigen Jahren, eine weit grössere Ausdehnung zu geben, als bisher, und dieselbe wesentlich abzukürzen. Operationen können eingeschränkt und die grossen, verletzenden Eingriffe durch Auskratzungen, Sequesterextractionen, atypische Resectionen, Arthrotomien ersetzt werden. Auch bei den Operationen giebt die sorgfältige Nachbehandlung mit Perubalsam einen grösseren Schutz gegen Recidive. Bei fungösen Processen, welche nicht zur Verflüssigung neigen, vermögen wir durch parenchymatöse Injectionen in den Fungus diesen zum Schrumpfen zu bringen.

Die Ergebnisse der Behandlung innerer Tuberculosen mit Perubalsam waren zunächst nicht sehr glänzend, gestalteten sich aber später besser, so dass L. entschieden eine günstige Wirkung der intravenösen Perubalsaminjection annehmen zu müssen vermeinte.

Welcher Bestandtheil des Perubalsams diesen Effect erzielte, war von vornherein nicht bestimmt anzugeben. Schon zu Anfang dachte L. an die Zimmtsäure, lehnte aber jeden Gedanken, diese starke Säure in den Kreislauf zu bringen, ab. Er experimentirte daher mit dem Perubalsam ähnlichen Substanzen, mit Benzoëpräparaten, dann besonders mit Sumatrabenzoë. Es zeigte sich, dass diese Substanzen um so wirksamer waren, je mehr Zimmtsäure sie enthielten. So arbeitete er seit September 1890 mit Zimmtsäure und erkannte bald, dass die Wirkungen viel intensiver, die unangenehmen Nebenerscheinungen wesentlich geringer waren, als beim Perubalsam.

Die Berichte über die Behandlung tuberculöser Processe mit Zimmtsäure finden wir in dem dritten Theil der Abhandlung.

Die Form, in welcher L. die Zimmtsäure zur Anwendung bringt, ist ebenfalls eine Emulsion mit Eidotter. Die Formel für die Herstellung lautet:

Emulsio Acidi cinnamylici:
Acid. cinnamylici 5,0
Ol. Amygdalar. 10,0
Vitelli ovi # 1
Sol. Natr. chlorat. (0,7 %) q. s.
ut fiat Emulsio 100,0.

Nur für die Behandlung des Lupus hat sich eine alkoholische Lösung mit Cocaïnzusatz zweckmässiger erwiesen, nämlich:

℞ Acid. cinnamylici
Cocaïni muriat. ãã 1,0
Spir. vini 20,0.
M. D. S. Zur Injection.

Von dieser Lösung werden je 1—2 Tropfen in die Knötchen eingespritzt; in einer Sitzung werden ev. bis 10 Einspritzungen gemacht. L. spritzt durchschnittlich wöchentlich einmal. Wo es ging, liess er noch ein Perubalsampflaster tragen.

Bevor die Emulsion gebraucht wird, ist sie selbstverständlich alkalisch zu machen, was mit 25 % Natronlauge geschieht, und zwar wird immer nur so viel Emulsion alkalisch gemacht, als in den nächsten Stunden gebraucht wird.

Kühl aufbewahrt, hält sich die saure Emulsion 6—8 Tage; sterilisiren lässt sie sich nicht; doch hat L. nie eine Bacterienentwicklung in ihr beobachtet.

Bezüglich der nun folgenden Krankengeschichten müssen wir wieder auf das Original verweisen, wir können hier nur die zusammengefassten Ergebnisse wiedergeben.

Danach ergiebt sich bei 18 wegen innerer Tuberculose Behandelten (sämmtlich in ambulanter Praxis) eine Zahl von 9, welche zur Zeit als geheilt angesehen werden können = 50 %. Die Fälle werden z. Z. geheilt genannt, weil man, wie bei der Syphilis, auf etwaige Rückfälle gefasst sein muss. Eine genaue Weiterüberwachung der Kranken ist daher geboten. Als gebessert ergeben sich 6 Fälle = 33,33 %. Ungebessert blieb 1 Fall = 5,5 %; gestorben sind 2 Fälle = 11,1 %, der eine an einer Lungenblutung, der andere an einer tuberculösen Meningitis. Was die Lungenblutung betrifft, so glaubt L. nicht, dass dieselbe mit den Injectionen in Beziehung stand, da in anderen Fällen Lungenblutungen während der Behandlung verschwanden, resp. bestehende nicht wiedergekehrt sind. Ein Zusammenhang der

tuberculösen Meningitis mit der Behandlung erscheint ausgeschlossen, da ein Zwischenraum von mehreren Wochen zwischen dem Beginn der Meningitis und der letzten Injection liegt.

Einen Schluss, in welchen Fällen noch ein Erfolg von der Zimmtsäurebehandlung zu erwarten ist, wagt L. noch nicht zu ziehen, da hierfür die Zahl der Fälle viel zu klein ist. Immerhin meint er, dass man selbst in sehr schweren Fällen einen vorsichtigen Versuch wagen darf, ohne dem Kranken zu schaden.

An die Krankengeschichten reihen sich noch einige Mittheilungen über Thierexperimente an. Es zeigt sich auch bei diesen wieder, dass die Wirkung der intravenösen Injection auf einer künstlich erzeugten Lungenentzündung beruht.

Bei neueren Untersuchungen verwendet L. neben Zimmtsäure zur Prüfung auch Jodoform.

Es folgt nun die genaue Darstellung der Methode. Gründlichste Desinfection des Operationsfeldes und Sterilisation der Instrumente sind selbstverständlich unerlässlich. In der Regel wird der linke Arm und zwar eine Vene der Ellbogenbeuge zur Injection benutzt. Nachdem hier durch eine am Oberarm nicht zu fest angelegte Binde Stauung eingetreten ist, wird die Canüle mit einem Ruck durch Haut und Venenwand hindurchgestochen und dann der Inhalt der Spritze (Pravaz'sche oder Lewin'sche 2 g-Spritze) entleert. In dem Augenblick, in dem man die Canüle wieder herauszieht, wird ein Bausch Sublimatgaze auf den Stich aufgedrückt und vermittelst einer Mullbinde befestigt. Einige Minuten nach der Injection wird die elastische Binde entfernt.

Die Menge des zu Injicirenden schwankt im allgemeinen zwischen 0,1 bis 1,0 ccm der 5 % Zimmtsäureemulsion. Die mittlere Dosis, welche in weitaus den meisten Fällen zu wählen ist, bewegt sich zwischen 0,3—0,6 ccm. Als Regel wird gelten dürfen, zweimal wöchentlich zu injiciren. Unmittelbare Folgen soll die Injection, wenn die Dosis richtig gewählt ist, gar keine haben, später, am Abend des Injectionstages oder am nächsten Tag, stellen sich bei manchen Kranken Unruhe, Abgeschlagenheit, schlechter Schlaf und leichter Kopfschmerz ein.

Die eigentliche Erholung hat erst einige Zeit nach völliger Beendigung der Injectionen statt. Die Dauer der Behandlung sollte selbst in leichten Fällen nicht unter einem Vierteljahr betragen, es sei denn, dass die Verhältnisse eine besonders energische Behandlung gestatten. In schwereren Fällen sollte die Behandlung auf $^1/_2$, $^3/_4$ Jahr ausgedehnt werden. Pausen von 2—4 Wochen — namentlich wenn dieselben in guter Luft zugebracht werden können — sind, wenn jeder progressive Charakter der Krankheit geschwunden ist, nur dienlich. Auch nach Beendigung der Behandlung sollten die Kranken noch beständig unter ärztlicher Controle bleiben und beim geringsten Verdacht eines Recidives wieder in Behandlung genommen werden.

Erscheinungen von Nephritis sind trotz oft wiederholter Harnuntersuchungen weder beim Perubalsam, noch bei der Zimmtsäure festgestellt worden. Im Gegentheil hat sich bei einem Coxitisfall trotz ausgiebiger und dauernder Anwendung beider Präparate eine bereits bestehende schwere Nierenerkrankung gebessert.

Von chirurgischer Tuberculose werden 45 Fälle mitgetheilt, davon sind geheilt 31 = 68,6 %, gebessert 7 = 15,5 %, gestorben 2 = 4,4 % (bei dem einen erfolgte der Tod ohne jeden Zusammenhang mit dem der Heilung nahen Localleiden), ungeheilt 1 = 2,2 % und noch in Behandlung 4 = 8,8 %. Würden diejenigen Fälle, bei denen die Heilung nach dem bisherigen Verlauf mit ziemlicher Sicherheit zu erwarten steht, noch zu den Heilungen gerechnet, so wären 31 + 5 = 36 = 80 % geheilt. Natürlich sind Statistiken aus so kleinen Zahlen, wie L. selbst ausführt, nur wenig beweisend, immerhin können sie doch ungefähr einen Anhalt über die Wirksamkeit eines Mittels geben, zumal wenn man genauere Daten aus den Krankengeschichten erhält.

L.'s Ziel bei der Behandlung der chirurgischen Tuberculose ist, in alle tuberculös inficirten Stellen und in ihre Umgebung Zimmtsäure in genügender Menge einzubringen, um so eine Umwandlung derselben theils in Narbengewebe zu erzielen, theils die tuberculöse Entzündung zum Rückgang zu bringen. Geschlossene Fungi wurden daher bei dem Bestreben, solange es ging, conservativ zu verfahren, mit Zimmtsäureemulsion eingespritzt, fistulöse Processe, bei denen die Nothwendigkeit einer sofortigen Operation nicht direct auf der Hand lang, zunächst mit Einspritzungen von Zimmtsäurealkohol (1 : 20), ev. mit parenchymatösen und parossalen Injectionen von Emulsion behandelt. Schien dies nicht zu genügen, so wurden die Herde möglichst breit freigelegt, ausgekratzt und mit Perubalsamgaze tamponirt oder mit Zimmtsäure ausgeätzt.

Schliesslich mögen die am Schlusse der Arbeit aufgestellten Schlussfolgerungen hier Platz finden.

„Wir besitzen in der Zimmtsäure ein die Tuberculose stark beeinflussendes Mittel."

„Oertliche Einwirkung derselben vermag örtliche Localisation der Tuberculose zum Rückgang zu bringen."

„Die intravenöse Injection der Zimmtsäure ist — bei genügender Vorsicht — unschädlich."

„Sie vermag einen beträchtlichen Theil der inneren Tuberculose zur Ausheilung zu bringen."

„Die Zimmtsäure ist selbstverständlich kein Specificum gegen Tuberculose, wenn wir diesen Ausdruck, der bis jetzt in der Medicin wenig Nutzen und viel Schaden gebracht hat, überhaupt festhalten wollen."

(Dass die L.'sche Behandlungsmethode von Vielen versucht werden wird, liegt, da es sich um eine Krankheit wie die Tuberculose handelt, auf der Hand. Solange dabei die aseptischen und antiseptischen Vorschriften peinlichst befolgt werden, ist dagegen, wie die L.'schen Versuche beweisen, auch nichts einzuwenden. Sobald dieselben aber irgendwie ausser Acht gelassen werden, können selbstverständlich schwere Infectionen die Folge sein. L. betont selbst, dass die intravenöse Injection nur bei genügender Vorsicht (s. d. Original) unschädlich sei. Auf diesen Punkt möchten wir hier noch einmal ganz besonders aufmerksam machen. Ref.)

E. Kirchhoff (Berlin).

Zur Frage der Ventrofixatio als Mittel zur Hebung des Prolapsus uteri. Von Kleinwächter (Czernowicz).

Verfasser theilt einen durch Annähen des Uterus an die Bauchwand (nach Sänger und Leopold) operirten Fall von Prolaps in der Ausdehnung, dass bei Hustenstössen die Cervix aus der Vulva hervortrat, mit, der insofern besonderes Interesse beansprucht, als er $1\,^1/_2$ Jahre lang noch nachbeobachtet wurde. Dabei hielt die Anlöthung fest, vielleicht deshalb, weil von 3 den Uterus fixirenden Fäden einer sich so in die Tiefe gezogen hatte, dass er nicht entfernt werden konnte, und nun eine reactive Entzündung mit stärkerer Verlöthung verursacht hatte. Eine Perineorrhaphie, die Verfasser eigentlich als Nachoperation noch beabsichtigte, war von der sich gesund fühlenden 32jährigen Patientin als unnöthig trotz ihrer schweren Feldarbeiten verweigert worden. Der Verfasser verhehlt sich nicht, dass, ganz abgesehen davon, dass ausser diesem vielleicht nur zufällig so langen Erfolg erweisenden Fall nur noch einer mit Dauererfolg, dagegen mehrere Misserfolge der Ventrofixation vorliegen, diese Operationsmethode keine ideale ist, indem sie eine abnorme Lageänderung von Vagina und Uterus nur durch eine andere ersetzt, und hält für den rationellen Weg den, durch Fixiren der Vagina auf ihrer Unterlage weiteres Herabsinken zu verhüten ev. in Combination mit der Restitution und Fixirung des Uterus an normaler Stelle. Er erwähnt die diesbezüglichen Vorschläge, ohne sich für einen bestimmten zu entscheiden, und erwartet auch von der blossen Perineorrhaphie und von der Colporrhaphia posterior gute Erfolge, während die Colporrhaphia anterior natürlich diesen nicht bieten kann; den Vorschlag der Totalexstirpation des Uterus wegen Prolaps hält Kleinwächter für zu radical.

(*Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 21. Heft 2.*)
Landsberg (*Stettin*).

(Aus der Heilanstalt von Dr. A. Martin in Berlin.)

Ueber Ichthyol und Lysol in der Gynäkologie und Geburtshülfe. Von Ad. Pée.

Es wurden aus dem Material der Anstalt 46 Fälle der verschiedensten Art zur Behandlung mit Ichthyol herausgegriffen. Nach den hierbei gemachten Erfahrungen kann Verf. nicht einstimmen in die enthusiastischen Empfehlungen des Ichthyols als Heilmittel in der Gynäkologie, wenngleich er es als symptomatisches Mittel zur Linderung der Schmerzen als eine annehmbare Bereicherung des Arzneischatzes betrachten will.

Das Lysol erkennt P. rückhaltslos als ein ausgezeichnetes Hülfsmittel in dem antiseptischen Verfahren an. Es wurde seit Anfang dieses Jahres in der geburtshülflichen Poliklinik in etwa 550 Fällen verwandt. Davon sind 300 Geburten, nicht ganz 200 Aborte und das Uebrige Placentarlösungen und Dammrisse. Besonders in den 23 Fällen von septischem Abort war die Wirkung der 1 %igen Lysolspülung nach Entfernung der Reste eine sehr prompte, die Temperatur kehrte in allen Fällen binnen 24 Stunden zur Norm zurück. Die günstigen Erfolge fordern zu weiteren Versuchen auf. P. hebt hervor, das ihm das Lysol das Antisepticum der Zukunft, namentlich in der Hand der Hebammen und Laien zu bilden scheint, wozu es sich bei seiner stark antimykotischen Kraft bei relativer Ungefährlichkeit, der leichten Löslichkeit in Wasser, seiner Billigkeit und der sehr bequemen Anwendbarkeit vorzüglich eignet.

(*Deutsch. med. Wochenschr. 1891. No. 44.*) *R.*

Wesen und Behandlung von Lichen Wilsonii. Von Dr. L. Jacquet.

An der Hand von 7 Fällen von Lichen ruber kommt Verfasser zu dem Schluss, dass diese Affection eine Neurose mit secundären, auf äussern Reizen beruhenden Hautveränderungen sei. Diese Ansicht stützt er folgendermassen. Er weist neurasthenische Symptome nach, auch hereditäre nervöse Belastung, zeigt, dass die nervösen Beschwerden der Hautaffection vorangingen, dass letztere bei Beruhigung des Nervensystems ohne locale Behandlung abbeilte, und legt den unmittelbaren Zusammenhang der Eruption mit localen Reizen klar. Er erzielte 4 Heilungen in durchschnittlich 25 Tagen und 3 Besserungen durch tägliche Application der lauen Douche (2—3 Minuten) mit kurz dauernder kalter Uebergiessung.

(*Semaine médicale 1891. No. 62.*)
Zangger (*Rapallo*).

Acidum trichloraceticum bei einigen Geschlechts- und Hautkrankheiten. Von Alfred Lanz (Moskau).

Verf. versuchte die Trichloressigsäure bei 2 Kranken mit subacuter, 8 mit chronischer Urethritis in Lösungen von 0,1—1,0—2,0 : 1000. Die Ergebnisse waren keine günstigen. Besser war der Erfolg bei örtlichen Aetzungen im Endoskop mit stärkeren Lösungen von 20 und 25 %. Es entsteht ein grauweisser Schorf, der Schmerz ist nicht sehr erheblich. Auch bei Papillomen, welche aus Furcht des Kranken vor schneidenden Werkzeugen nicht auf chirurgischem Wege entfernt werden können, bewährten sich Aetzungen mit dem Mittel in Substanz, direct aufgetragen oder in der Hitze an eine Sonde angeschmolzen. Warzen der äusseren Haut lösten sich oft nach einigen Aetzungen gänzlich ab. Bei einigen Kranken mit Naevis und Pigmentflecken waren die Aetzungen mit dem Mittel von gutem Erfolge begleitet, die Narben oberflächlich, kaum zu bemerken. Weitere Untersuchungen über die Wirkungen des Präparates sind empfehlenswerth.

(*Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. XIII, No. 7*).
George Meyer (*Berlin*).

Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injectionen von Hydrargyrum formamidatum solutum. Von R. B. Morison.

M. empfiehlt die von Liebreich angegebene Methode der Syphilisbehandlung mit Injectionen von Hydrargyr. formamidat. auf's Wärmste, da dieselben in vielen hartnäckigen Fällen das leisten, was andere Mittel nicht zu Stande bringen konnten. Er hat volle tausend Injectionen gegeben, ohne jemals einen Abscess hervorzurufen. Vorschriftsmässig wird 2—7 mal die Woche 1,0—1,5 der Lösung in die Glutäen eingespritzt. Gewöhnlich erweisen sich etwa 20 Injectionen als hinreichend. Verf. beschreibt ausführlich 6 Fälle, bei denen ein

entschieden günstiges Resultat erzielt wurde, und einen, welcher diese Behandlungsmethode ebensowenig wie alles andere mit Ausnahme von gelinden Salben, Leberthran und tonisirenden Mitteln während längerer Zeit vertragen konnte.

(Med. News 24. X. 1891.) Edmund Saalfeld (Berlin).

Zur Desinfection von Wohnungen. Von Dr. Cronberg.

Nachdem chemische Stoffe in Gasform für die Desinfection von Wohnungen als nicht genügend befunden sind, verlässt man sich darauf, dass die Infectionskeime in der Luft hauptsächlich durch die Lüftung entfernt werden. Die Aufmerksamkeit hat sich jetzt mehr der Desinfection der Wände zugewandt. Zur Ausführung derselben hat Verf. hauptsächlich mit Schwamm, Zunder, Waschleder und Gummi einige Versuche angestellt; das Ergebniss wurde mit demjenigen der vielfach benutzten Abreibungen mittels Brot verglichen. Verschiedene Sorten Tapeten und Wände, letztere mit Oelfarbe und Leimfarbe angestrichen, wurden mit Staphylococcus pyogenes aureus oder mit einige Tage altem tuberculösen Sputum inficirt. Besonders bei der Desinfection der Tapeten hat sich der Schwamm als das desinfectionskräftigste Mittel bewährt. Zunder und Waschleder erwiesen sich als nicht so zuverlässig; der Zunder im Besonderen hat ebenso wie das Brot den Uebelstand, dass er leicht krümelt. Bei der Desinfection der mit Oelfarbe angestrichenen Wände wirkten Schwamm und Waschleder nicht immer sicher. An Wänden mit Leimfarbe war das Ergebniss nicht günstig, so dass Verf. empfiehlt, solche behufs Desinfection mit Kalkmilch zu übertünchen. Zu bestimmten Schlüssen glaubt sich Verf. noch nicht berechtigt, da die Versuche zu wenig zahlreich waren. Der Schwamm scheint ihm aber werth zu sein, besonders bei der Desinfection der Tapeten an der Seite des Brotes in der Praxis versucht zu werden. Er ist leicht zu handhaben, er krümelt nicht, wie das Brot und es haftet vom Schwamm nichts an den Wänden, wie Verf. das bei Anwendung des Brotes beobachtet hat. Ferner ist der Schwamm leicht zu sterilisiren und seine Anwendung ohne Gefahr für die Desinficirenden und nicht theuer.

(Arch. f. Hygiene. Bd. 13, Heft 3.)
Würzburg (Berlin).

Die Zersetzungsproducte des Chloroforms bei Chloroformirung in mit Flammen erleuchteten Räumen. Von Dr. Ludwig Eisenlohr und Dr. Claudio Fermi.

v. Pettenkofer hatte gelegentlich eines Vortrages „über Gasbeleuchtung und elektrische Beleuchtung vom hygienischen Standpunkte aus“ darauf hingewiesen, dass Chloroform beim Durchgange durch Flammen sich zersetzt und dass dabei hauptsächlich Chlor und Salzsäure abgespalten werden, welche vermöge ihrer Natur als irrespirable und die Respirationsschleimhäute stark reizende Gase die bei Operationen beobachteten Störungen des Wohlbefindens von Gesunden und Kranken erklärlich machen. Die Ergebnisse der Untersuchungen über die sich hierbei bildenden Mengen der beiden Gase werden in der vorliegenden Arbeit mitgetheilt.

Innerhalb einer lampenartigen Vorrichtung befand sich das Chloroform in einer kleinen Spirituslampe mit Docht, von dem es verdunstete, um alsdann von einem angesaugten Luftstrom der Flamme eines Bunsenbrenners zugeleitet zu werden. Möglichst nahe der Spitze der Flamme waren die Absorptionsröhren für die Bestimmung von Chlor und Salzsäure angefügt. Es ergab sich bei den Versuchen ein Promillegehalt der Luft von 0,02 bis 0,08 ‰ Chlor und von 0,04 bis 0,71 ‰ Chlorwasserstoff. In jedem Falle war der Promillegehalt an Salzsäure mindestens doppelt so hoch als der an Chlor. Nach Maassgabe der von Lehmann in seiner Arbeit „über den Einfluss technisch und hygienisch wichtiger Gase“ festgestellten Grenzzahlen kommt Verf. zu dem Schluss, dass die Luft in dem Apparat entschieden als gesundheitsschädlich, ja lebensgefährlich zu betrachten ist. Wenn aber auch die Versuchsbedingungen für die Bildung der fraglichen Gase besonders günstig waren, erscheint ihm die Annahme doch gerechtfertigt, dass es bei mangelhafter Ventilation auch in einem Operationszimmer zu einer allmählich eintretenden Anhäufung dieser Gase, namentlich in der Nähe des Operationstisches, kommen kann, die dann den Promillegehalt der Luft an denselben in dem Versuche erreicht, wenn nicht übertrifft.

Ausser diesen Versuchen wurden auch solche zur Entscheidung der Frage angestellt, ob beim Durchgange von Chloroform durch Flammen Phosgen gebildet wird. Es gelang indess niemals, Phosgen nachzuweisen. Sollte dieses überhaupt in der Flamme entstehen, so glaubt Verf., dass es durch das Wasser, das sich beim Verbrennungsprocess schon an sich bildet, sofort wieder zersetzt wird. In einem Operationszimmer würde dieser Process sich so abspielen, dass die Verhältnisse zur Zersetzung von Phosgen durch Wasserdampf noch viel günstiger sind.

(Arch. f. Hygiene. Bd. 13, Heft 3.)
Würzburg (Berlin).

Ueber acute idiopathische Halsdrüsenentzündung. Von Dr. H. Neumann. (Vortrag, gehalten in der Berl. med. Gesellschaft.)

Für eine klinisch gut charakterisirte, mit dem Pfeiffer'schen Drüsenfieber nicht identische, selbstständige Erkrankung hält Verf. (27 Fälle bei Kindern v. 10 Wochen bis 4 Jahren) die acute idiopathische Entzündung der in der Tiefe des Halses hinter dem Kieferwinkel liegenden Drüsen, wohl stets durch bacterielle Infection (nicht specifischer Art) vom Nasenrachenraum aus entstehend. Durch Eisumschläge und späterhin Einreibung von Sap. virid. oder Ung. ciner. tritt oft Resorption ein, in andern Fällen bildet sich ein Abscess aus.

(Berl. Klin. Wochenschr. 1891, No. 53.)
Pauli (Lübeck).

Ueber Dermatol. Von Dr. R. Stierlin, Secundärarzt der chirurgischen Klinik Zürich.

Seit April 1891 hat Stierlin mit dem neuen Mittel Versuche angestellt. Nach seinen sich auf mehrere Hunderte von Verbänden stützenden Beobachtungen hat er sich davon überzeugt, dass dem Dermatol die toxischen Eigenschaften des

Jodoforms abgehen. Trotzdem dass er ausgedehnte Geschwürsflächen dick mit Dermatol einpuderte, sah er niemals das geringste Symptom einer Vergiftung. Ferner sah Stierlin beim Gebrauch des Dermatols niemals locale Irritation der Haut, wie sie sich bei Application von Jodoform gar nicht selten in Gestalt bullöser Ekzeme äussert; dagegen hat er diese lästigen Jodoformexantheme durch Aufstreuen von Dermatolpulver (verbunden mit täglichen Localbädern) auffallend rasch verschwinden sehen.

Indem Stierlin anfänglich Dermatol ohne Auswahl in alle möglichen kleineren Wunden einstreute, überzeugte er sich bald davon, dass die infectiös-eitrigen Wunden von dieser Behandlungsweise durchaus auszuschliessen seien. Das Dermatol bildet nämlich mit den Wundsecreten einen sehr festen und dichten Schorf, unter welchem bei Panaritien und kleinen inficirten Wunden oder Furunkeln, so lange dieselben noch eitrig secerniren, Verhaltungen von Eiter zu Stande kommen. — Man lege überhaupt über eine mit Dermatol bestreute Wunde niemals Watte direct, sonst verfilzt sich dieselbe so mit dem Schorf, dass die Entfernung des Verbandes schwer gelingt. Verf. schiebt gewöhnlich zwischen Watte und Dermatol ein Stückchen mit Sublimat befeuchteter Gaze ein. In dieser Weise applicirt hatte das Dermatol recht gute Erfolge, wo es auf adstringirende und namentlich aufsaugende, austrocknende Wirkung ankam, d. h. bei kleinen, unregelmässigen, nicht septischen Wunden, namentlich an den Extremitäten, Quetsch- und Risswunden in Folge von Maschinenverletzung. Ueberraschend schnell heilten unter Dermatolschorf vollständig zu die Wunden nach Extraction eines eingewachsenen Nagels. Verbrennungen zweiten Grades mit Blasenbildung heilen nach Eröffnung der Blasen und Bestreuung mit Dermatolpulver ungemein rasch. Ebenso heilten grosse Unterschenkelgeschwüre bei ambulanter Dermatolbehandlung verhältnissmässig rasch. — Bei tuberculösen Geschwüren und Fisteln hat Stierlin das Mittel nie applicirt, da es von Powers bei derartigen Processen für nutzlos befunden worden ist. Schon aus diesem Grunde erhellt, dass die beiden Darsteller des Dermatols (Heinz und Liebrecht) ihr Ziel, ein Ersatzmittel für das Jodoform zu finden, welches dessen schätzbare, nicht aber dessen schädliche Eigenschaften besässe, nicht ganz erreicht haben; denn die unzweifelhafte, antituberculöse Wirkung des Jodoforms allein macht uns diesen Körper schon unentbehrlich. Andererseits empfiehlt Stierlin die Anwendung des Dermatols im Rahmen der oben genannten Indicationen, in deren Bereich es das Jodoform an Wirksamkeit erreicht oder übertrifft, ohne dass jemals eine schädliche Nebenwirkung hervortritt.

(*Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. 1892. No. 7.*) *R.*

Toxikologie.

(Aus der medicinischen Abtheilung des Bürgerhospitals zu Köln a. Rh.)

Zwei Fälle von Bromoformvergiftung nebst Anmerkungen zur Keuchhustenbehandlung. Von Dr. Nolden, Assistenzarzt. (Originalmittheilung.)

Am 11. Februar 1892 wurde der $2^1/_2$jährige Knabe Wilhelm Schmitz, welcher 4 g Bromoform auf einmal zu sich genommen hatte, dem Hospitale überwiesen. Die Anamnese ergab folgendes:

Patient leidet seit 9 Wochen an Keuchhusten; seit 4 Wochen besteht Bromoformbehandlung. Es waren 3 mal 5 Tropfen *pro die* verordnet. Die Anfälle waren von mässiger Heftigkeit, in der letzten Zeit wurden während des Tages 2—3, während der Nacht 4—5 Anfälle gezählt. Als die Mutter heute Nachmittag, im Begriffe Arznei einzuschenken, sich auf kurze Zeit entfernen musste und das Medicament stehen liess, trank Patient den im Fläschchen befindlichen Rest von 4 g Bromoform auf einmal aus.

Fast unmittelbar hierauf gerieth Patient wie ein „Betrunkener“ in's Schwanken, um dann sofort bewusstlos hinzustürzen.

Die erste ärztliche Hülfe wurde dem Kranken in der Hebammenanstalt zu Theil, wo eine subcutane Campherinjection gemacht wurde.

Abends gegen $7^1/_2$ Uhr, etwa $1^1/_2$ Stunden nach dem Unfall, fand die Aufnahme in's Bürgerhospital statt.

Status praesens: Ziemlich kräftig entwickeltes Kind; völlige Bewusstlosigkeit. Der Körper liegt regungslos da. Aufgehobene Schmerzempfindung.

Der Kopf hängt schlaff auf die Brust herab; in den Extremitäten, die sich kühl anfühlen, besteht auch nicht der geringste Contractionszustand; dagegen sind die Masseteren stark contrahirt, die Zahnreihen fest aufeinandergepresst. Gesicht cyanotisch, Bulbi unbeweglich, in Convergenzstellung, Pupillen in starrer Myosis. Corneareflex aufgehoben. Die äussere Haut in der Umgebung der Lippen zeigt einige kleine, stärker geröthete Partien; Zunge, Mund- und Rachenschleimhaut ohne sichtbare Veränderungen.

Der Athem des Kindes hat den exquisiten Bromoformgeruch.

Respiration oberflächlich und frequent, im Allgemeinen von regelmässigem Typus, nur zuweilen von einer tiefen Inspiration unterbrochen; dabei besteht deutliches Trachealrasseln. Puls frequent, klein, 150 in der Minute, zuweilen aussetzend.

Ueber den Lungen allenthalben diffuses, gross- und mittelblasiges Rasseln; eine Schalldifferenz nicht nachweisbar.

Herzgrenzen normal, Spitzenstoss nicht palpabel; die Töne sind wegen des bestehenden Trachealrasseln nicht zu auscultiren. Abdomen mässig aufgetrieben: Unterleibsorgane ohne besonderen Befund. Das Kind wird sofort in heisse Tücher eingewickelt und erhält gleichzeitig eine Campher- und eine Aetherinjection. Vermittelst des Heister'schen Mundspeculums werden die krampfhaft aufeinander gepressten Kiefer gelöst, sodann Mundhöhle und Rachen von Schleim gereinigt und

eine gründliche Ausspülung des Magens mit warmem Wasser vorgenommen. Die Ausspülungsflüssigkeit kommt klar zurück. Leider wurde dieselbe aus Versehen ausgegossen, eine Untersuchung konnte daher nicht angestellt werden.

Nach Auswaschung des Magens wird durch die Sonde Milch eingeführt, die Patient bei sich behält. Eine weitere Campher- und Aetherinjection werden nach Verlauf einer Stunde verordnet.

Patient athmet bedeutend ruhiger und tiefer, der Puls erscheint voller, doch noch aussetzend; die Benommenheit ist noch eine vollständige.

Bis jetzt wurden, obgleich Patient ruhig daliegt, 3 ziemlich starke Keuchhustenanfälle ausgelöst.

Da nach Abnahme des Mundspeculums sofort wieder Kieferklemme eintritt, bleibt dasselbe während der Nacht eingeführt. Mundhöhle und Rachen werden noch mehrmals von Schleim gereinigt.

Weitere Keuchhustenanfälle wurden während der Nacht mit Sicherheit nicht beobachtet.

12. II. 1892. 8 Uhr Morgens: Patient ist heute wieder bei Bewusstsein; das Trachealrasseln ist völlig geschwunden, auf den Lungen bestehen nur noch geringe katarrhalische Erscheinungen. Die Respiration ist frei; Athemzüge tiefer, wenn auch noch mässig frequent. Der Athem hat noch deutlich den Bromoformgeruch. Herzaction ziemlich kräftig und regelmässig; Puls 120, Herztöne rein.

Das subjective Befinden des Kranken ist ausgezeichnet, auffallend erscheint nur die stete Neigung zum Schlaf.

Temperatur normal. Die Untersuchung des Urins nach 12 Stunden ergiebt: saure Reaction, 1016 specifisches Gewicht. Die Heller'sche Blutprobe fällt positiv aus. Mikroskopisch sind rothe und weisse Blutkörperchen, keine sonstigen Formelemente nachweisbar. Stärkerer Eiweissgehalt als dem Blute entsprach, sowie Zucker lassen sich nicht constatiren.

Urin nach 24 Stunden frei von Blut und Eiweiss; derselbe wird auf die Anwesenheit von Brom untersucht. Zu diesem Zwecke werden etwa 10 ccm des Urins eingedampft und unter vorherigem Zusatz von etwas K_2CO_3 im Porzellantiegel verascht, bis alle organische Substanz verbrannt ist. Die Asche wird hierauf mit wenig Wasser ausgezogen und filtrirt, das wasserklare Filtrat mit verdünnter H_2SO_4 behandelt, bis es sauer ist und nunmehr mit Chlorkalklösung, Salzsäure und Chloroform versetzt. Nach mehrmaligem Umkehren des verschlossenen Reagenzglases färbte sich das Chloroform deutlich gelb. Die Probe ergab also die Anwesenheit von Brom.

Das Befinden des Kindes blieb anhaltend ein gutes. Die Keuchhustenanfälle traten noch täglich 3—5 mal in mässiger Stärke auf; Erbrechen trat nicht ein. In den letzten Tagen des Hospitalaufenthaltes — Ende Februar — wurden 1—2 Anfälle von geringer Heftigkeit gezählt. Die Behandlung beschränkte sich auf absolute Bettruhe. Der Appetit liess nichts zu wünschen übrig. Der Stuhl erfolgte spontan und regelmässig. Im Urin gelang es uns bis zum 17. II., also bis 6 Tage nach der Vergiftung, noch Brom nach der obigen Methode nachzuweisen.

Patient wurde am 28. II. von den Eltern abgeholt.

In der mir zu Gebote stehenden Litteratur fand ich vier Fälle von Bromoformvergiftung veröffentlicht, die durch Aufnahme von 1—2 g Bromoform, beziehungsweise durch eine einmalige Dosis eines Dessertlöffels voll einer Mixtur von Bromoform und Alkohol $\overline{aa}$ verursacht waren. Energisch angewandte Reizmittel und reichliche Zuführung frischer Luft vermochten bei den ersten Fällen in günstiger Weise auf das Allgemeinbefinden der Patienten einzuwirken, nur der letztere Fall endete trotz ausgiebigster Anwendung von Excitantien, trotz Tracheotomie letal.

Die Frage, welche Art der Wirkung dem Bromoform beim Keuchhusten zuzuschreiben sei, ist bis jetzt noch nicht in befriedigender Weise gelöst worden. Die in letzter Zeit geäusserte Ansicht[1]), das Bromoform setze die durch die Infectionskeime herbeigeführte erhöhte Reflexerregbarkeit der Respirationsschleimhaut herab, lässt sich wohl hören. Aber schwer damit zu vereinen ist die in unserem Falle auftretende Erscheinung, dass selbst während des tiefsten Sopors noch 3 ziemlich starke Keuchhustenanfälle ausgelöst wurden. Unzweifelhaft aber beweisen unser, sowie die früher beobachteten Fälle die starke narkotische Wirkung des Bromoforms, da schon eine Einzeldosis von 1,0 (Pannewitz) eine bis zur vollen Bewusstlosigkeit sich steigernde Depression des Sensoriums verursachte. Der wichtigste und allererste toxische Angriff des Bromoforms findet auf das Sensorium und das Respirationscentrum statt: Bewusstlosigkeit und Asphyxie.

In höchst nachtheiliger, ja gefahrdrohender Weise wird aber auch die Herzthätigkeit beeinflusst. Verschwinden des Spitzenstosses, kleiner, kaum fühlbarer, oft aussetzender Puls, Lungenödem, hochgradige Cyanose, subnormale Temperatur vereinigten sich in unserem Falle zu einem Bilde des schwersten Collapses. Erst eine reichliche Anwendung von Reizmitteln, Zufuhr von Luft nach Entfernung der schleimigen Massen aus Mundhöhle und Rachen — wir legen hierauf ein grosses therapeutisches Gewicht — vermochten die tief darniederliegende Herzthätigkeit aufzurichten.

Die Urtheile über den Erfolg der Bromoformbehandlung des Keuchhustens lauten verschieden. Stepp[2]), Löwenthal[3]) und Schippers[4]) wollen Abnahme der Intensität und Zahl der Anfälle sowie auch in den meisten Fällen Heilung nach 2—4 Wochen gesehen haben. Neumann[5]) und Cassel[6])

[1]) Cassel, Berlin. Deutsche medic. Wochenschrift 1892, No. 5.
[2]) Deutsch. medic. Wochenschr. 1889, No. 31.
[3]) Berlin. klin. Wochenschr. 1890, No. 23.
[4]) Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. vor Gen. 1891, II. No. 9.
[5]) Therap. Monatshefte 1890, IV. 7.
[6]) Deutsche medic. Wochenschr. 1892, No. 5.

sprechen dem Bromoform zwar eine die Zahl und Intensität der Anfälle herabmindernde Fähigkeit zu, konnten aber eine Abkürzung des Gesammtverlaufes der Krankheit nicht beobachten. Auf der medicinischen Abtheilung des Herrn Prof. Dr. Leichtenstern sind seit nunmehr 12 Jahren Versuche der Keuchhustenbehandlung mit den verschiedensten Mitteln an einem grossen Materiale angestellt worden. Als Facit dieser Versuche, deren eingehende Mittheilung Herr Leichtenstern*) selbst in Aussicht genommen hat, bin ich autorisirt den Satz aufzustellen, dass wir bisher in keinem der angepriesenen Mittel ein wirkliches Specificum gegen den Keuchhusten zu finden im Stande waren. Die weitaus sichersten, positiven Resultate erhielten wir mit Morphium und Chloralhydrat.

Auch von der in dem letzten Jahre wiederholt streng durchgeführten Bromoformbehandlung sahen wir keine besonderen Resultate, sodass wir diesem Mittel keinen grösseren Werth beimessen können als den anderen, älteren und neueren „Keuchhustenmitteln".

Von Interesse erscheint mir der in unserem Falle noch 24 Stunden post intoxicationem deutlich bestehende Bromoformgeruch aus dem Munde.

Eine analoge Beobachtung machte Gilles[7]) mit der Bromäthylnarkose. Trotz der nur $1^1/_2$—3 Minuten dauernden Narkose, wobei 5—6 g Bromäthyl verbraucht wurden, zeigte der Athem oft 2—3 Tage lang anhaltenden knoblauchartigen Geruch.

Hieran reihe ich einen zweiten Fall von schwerer Bromoformvergiftung, den ich der gütigen Mittheilung des Herrn Professor Dr. Leichtenstern verdanke. Der Fall ereignete sich in der Privatpraxis des Herrn Dr. Hermanns in Köln, dessen Aufzeichnung ich hiermit dankend wiedergebe.

Die 3 jährige Clara W., ein kräftig gebautes Mädchen, litt seit 3 Wochen an Keuchhusten, der mit Bromoform ohne wesentlichen Erfolg behandelt wurde. Innerhalb 24 Stunden wurden 8—12 intensive Anfälle gezählt. Am 9. December 1891 Nachmittags 3 Uhr vernahm die Mutter, wenige Minuten nachdem sie sich in's Nebenzimmer begeben hatte, plötzlich einen Fall und zurückgekehrt fand sie ihr Kind bewusstlos auf dem Boden liegen; das leere Bromoformfläschchen stand daneben auf dem Tisch. Das Kind hatte in einem unbewachten Augenblick das noch fast zu $^2/_3$ gefüllte Fläschchen Bromoform — 10 g waren verordnet worden — also ca. 6 g ausgetrunken.

Der sofort herbeigerufene Arzt, Herr Dr. Hermanns, fand das Kind folgendermaassen: Höchster Grad von Cyanose, totale Asphyxie. Völlige Bewusstlosigkeit, Erschlaffung der Extremitäten. Puls- und Respirationslosigkeit; die Pupillen auf's engste contrahirt, Zahnreihen fest aufeinander gepresst.

Aus dem Munde kommt starker Bromoformgeruch.

Sofort beginnt Herr Dr. Hermanns mit der künstlichen Respiration. Nachdem dieselbe eine halbe Stunde lang fortgesetzt ist, erscheint spontan schwache Athembewegung. Nach einer weiteren halben Stunde fortgesetzter künstlicher Respiration ist die Athmung im Gange, aber mit allen Zeichen des Lungenödems, Tracheal-Rasseln, Schaum vor dem Munde. Puls sehr schwach, aussetzend, äusserst frequent. Nun werden ein heisses

*) Anmerkung. Von Anfang dieser nunmehr 12jährigen Versuche an galt die selbstverständliche Regel, bei jedem keuchhustenkranken Kinde jeden Anfall (Tag und Nacht über) sorgfältigst zu notiren. Die Zahl der 24stündigen Anfälle findet sich in fortlaufender Reihenfolge ausser in der Krankengeschichte auf der Betttafel verzeichnet. Jeder Keuchhustenkranke wird in den ersten 3—4 Tagen ohne medicamentöse Behandlung beobachtet, um die Anzahl der Anfälle vor Eintritt der Medication festzustellen. Eine sehr wichtige und ungemein lehrreiche Einrichtung ist, dass zwischen den mit Medicamenten behandelten Fällen stets solche eingeschaltet werden, bei welchen die ganze Dauer des Keuchhustens über jeder arzneiliche Eingriff stricte unterbleibt. Diese Controll-Patienten lehren, dass in dem Verlaufe des Keuchhustens in beiden Reihen, den medicamentös und einfach diätetisch Behandelten, factisch keine Unterschiede bestehen.

Die keuchhustenkranken Kinder werden von mir seit Jahren unter die erwachsenen Kranken zerstreut und zwar so, dass je ein Keuchhustenkind zwischen zwei erwachsene Leichtkranke gelagert wird, Personen, welche die Fähigkeit, Intelligenz und das nöthige Interesse haben, sich die Notirung jeden Anfalles angelegen sein zu lassen. Diese Einrichtung hat sich vortrefflich bewährt. Die Zerstreuung der Keuchhustenkranken unter die Erwachsenen der verschiedenen Stationen, auch noch in manch anderer Hinsicht von Vortheil, mag vielleicht das Bedenken rigoroser Contagionisten erregen; zur Beruhigung derselben sei die Thatsache erwähnt, dass in den 12 Jahren, während welcher das genannte Verfahren von mir eingeführt ist, kein einziger Fall von Ansteckung mit Pertussis unter den Erwachsenen stattfand, welche keuchhustenkranke Kinder zu Bettnachbarn oder Saalgenossen hatten. Dagegen werden keuchhustenkranke Kinder auf's strengste von anderen Kindern getrennt. Die Schwierigkeiten, in einer mit Keuchhustenkranken gefüllten Baracke die Anzahl der Anfälle eines jeden genau notiren zu lassen, waren trotz zureichenden Wartepersonals so gross, dass ich schon aus diesem Grunde der Zerstreuung der Kranken den Vorzug gab. Nur zur Prüfung gewisser Mittel, z. B. bei Füllung des Zimmers mit permanenten Carbolsäure-, Kresolendämpfen etc. war es jeweilig nothwendig, mehrere Keuchhustenkranke in einem gemeinsamen Raum zusammenzulegen.

Wenn der vor nicht langer Zeit ergangene Rath, bei der Prüfung von Heilmitteln gegen den Keuchhusten statistisch zu verfahren, d. h. die 24 stündigen Anfälle genau zu notiren, einen so grossen Beifall fand, dass Manche selbst von einer diesbezüglichen „Methode" sprachen, so ersehe ich daraus, dass Versuchsanordnungen, die ja selbstverständlich sind, und die im Thierexperiment als primae lineae gelten, für den gleichwerthigen Versuch am Krankenbette noch lange nicht zum Gemeingut geworden sind. O. Leichtenstern.

7) Gilles; Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 9.

Bad mit kalten Uebergiessungen und subcutane Aetherinjectionen verordnet. Da Athmung und Puls neuerdings still stehen, wird wieder mit der künstlichen Respiration begonnen und dieselbe bis 5 Uhr 30 Min. Abends fortgesetzt. Um diese Zeit ist die Athmung völlig wiedergekehrt, die Erscheinungen des Lungenödems sind gewichen. Abends 9³/₄ Uhr kehrt auch das Bewusstsein wieder. Das Kind ist die Nacht über vollständig munter, spielt sogar im Bett. Die Cyanose verschwindet bis zum folgenden Morgen. Völlige Euphorie.

Auch in diesem Falle kehren alle jene Erscheinungen wieder, die wir in unserem ersten Falle beschrieben haben: Die totale Bewusstlosigkeit, die Cyanose, der Masseterenkrampf, in verstärktem Maasse die Erscheinungen der Herz- und Respirationsschwäche, kurz und gut, das der Chloroformasphyxie völlig identische Bild der Bromoformasphyxie.

Das Interessanteste aber an diesem Falle ist die über jeden Zweifel erhabene, von dem behandelnden Arzte und den Eltern sicher constatirte Thatsache, dass von der Vergiftung an der Keuchhusten vollständig und dauernd geschwunden war. Das Kind, das seit 3 Wochen bis unmittelbar vor der Intoxication an intensivem Keuchhusten litt, war von demselben völlig befreit von dem Momente der Vergiftung an.

Soll man nun diese Heilwirkung des Bromoforms von einem anästhesirenden Einfluss auf die Nerven der Respirationsschleimhaut ableiten?

Dann würde der Keuchhusten alsbald zurückgekehrt sein. Es muss vielmehr angenommen werden, dass das Bromoform in so enormer, fast letaler Dosis die Keuchhustenursache selbst zerstört, also specifisch gewirkt hat.

Erinnert man sich an die neuerdings durch Salkowski hervorgehobene und durch M. Kirchner eingehend studirte antiseptische und bactericide Wirkung des dem Bromoform chemisch so nahe verwandten Chloroforms, so ist vielleicht hierin der Schlüssel zur Erklärung der beobachteten Thatsache zu finden.

Dieser Fall ist geeignet, unsere bis dahin berechtigten Zweifel an der Wirksamkeit der gewöhnlichen Dosen von Bromoform beim Keuchhusten in etwas zu modificiren. Es wäre möglich, dass das Bromoform auch in den üblichen kleineren Dosen unter günstigen Umständen und gewissen Bedingungen einen mässigen, curativen Erfolg erzielen kann. Zu einer energischen, den Keuchhusten coupirenden Wirkung würden aber enorme Dosen nothwendig sein, vor welchen der Arzt mit Recht zurückschreckt. In unserem II. Falle hatten 5—6 g Bromoform die erwähnte coupirende Wirkung.

In anderen nicht minder schweren Vergiftungsfällen, wo die Dosis zwischen 1 bis 4 g schwankte, blieben diese gefährlichen Dosen ohne Einwirkung auf den Keuchhusten.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Leichtenstern, für die Anregung zu dieser Mittheilung sowie für sein Interesse an derselben meinen verbindlichsten Dank auszudrücken.

Litteratur.

Die Untersuchung des Pulses und ihre Ergebnisse in gesunden und kranken Zuständen. Von M. v. Frey. Berlin 1892. Julius Springer.

Wenn auch die instrumentelle Untersuchung des Pulses für den Practiker nur einen relativ geringen diagnostischen Werth besitzt und selbst in den Händen des Klinikers weniger Bedeutung hat als in denjenigen des Physiologen, so wird doch jeder Arzt, der seine Studien nicht mit der Betrachtung der nächstliegenden Erscheinungen abschliesst, den weiteren Ausbau der Pulslehre mit Interesse verfolgen. In diesem Sinne wird auch das vorliegende Buch von v. Frey, welches die in den letzten Jahrzehnten gewonnenen Kenntnisse, besonders die Verbesserungen auf dem Gebiete der graphischen Untersuchungsmethoden in einer auch für den Practiker verständlichen Weise zusammenfasst, Eingang in die weiteren Kreise der Aerzte finden.

Die Inspection, Auscultation und Palpation des Pulses behandelt der Verfasser — cursorisch und die in Betracht kommenden Thatsachen nur kurz streifend — in der Einleitung. Wir hätten es freilich gern gesehen, wenn der Verf. diesem Theil der Pulslehre, der für den Arzt aus practischen Gründen ein grösseres Interesse darbietet, einen eigenen Theil gegönnt und eine ausführliche Bearbeitung gewidmet hätte. Namentlich verdienten die Ergebnisse der Auscultation des Pulses eine eingehendere Besprechung. — Der erste Hauptheil enthält die Methoden der Pulsschreibung. Die Druckpulse und die zu ihrer Registrirung dienenden Instrumente, nämlich der Sphygmograph und der Tonograph, d. h. ein zur Darstellung der pulsatorischen Blutdruckwellen benutztes elastisches Manometer, werden eingehend erläutert. Dann folgt die Besprechung der Volumpulse (Plethysmographie) und der Strompulse (Tachographie) d. h. der periodischen Geschwindigkeitsänderungen des Blutstroms. — Der zweite Haupttheil beschäftigt sich mit der Herzbewegung, der Druckmessung im Herzen, der Untersuchung des Herzstosses (Cardiographie). Im Allgemeinen ist der Verf. der Ansicht, dass der breite Raum, welcher dem Cardiogramm augenblicklich in der klinischen Litteratur gegönnt wird, nicht im Verhältniss zu seiner gegenwärtigen Bedeutung steht. Von den einzelnen Ausführungen über die Ergebnisse der

Cardiographie sei hier nur hervorgehoben, dass der Verf. den Satz von Martius, dass der Spitzenstoss in die Zeit vor Austreibung des Blutes fällt, als im Allgemeinen unrichtig bezeichnet. Der Spitzenstoss entsteht nach ihm durch das Bestreben des erregten Ventrikels, eine ganz bestimmte Form und eine bestimmte Lage relativ zu den grossen Gefässen einzunehmen. Da letztere wenig beweglich sind, die Herzspitze aber frei ist, so richtet sich letztere auf, wenn sie im schlaffen Zustand durch die Schwere nach abwärts gezogen worden ist. — Der dritte und vierte Theil des Werkes behandeln die örtlichen und zeitlichen Verschiedenheiten des Arterienpulses. Es wird der Einfluss des Blutdruckes und des Gefässtonus, der Athmung, der Körperstellung, der Temperatur auf den Puls, endlich auch die Pathologie des Pulses, d. h. seine Veränderungen bei Klappenfehlern, Aneurysmen etc. besprochen.

Jedem Hauptabschnitt ist ein Litteraturverzeichniss angefügt. Die textlichen Ausführungen sind durch zahlreiche Figuren erläutert. Die Diction ist meistens fliessend und präcis.

Schwalbe (Berlin).

Klinisches Jahrbuch. Im Auftrage des Kultusministers unter Mitwirkung von Prof. Skrzeczka und G. Schönfeld herausgegeben von Prof. A. Guttstadt. Dritter Band. Berlin 1891. Julius Springer.

Der dritte Band des „Klinischen Jahrbuches", eine der zahlreichen Schöpfungen, welche wir dem für die „Medicinal-Angelegenheiten" allzufrüh dahingegangenen Minister v. Gossler verdanken, ist an vollwerthigem Inhalt nicht minder reich als seine Vorgänger. Der erste Theil enthält Abhandlungen über die Ausbildung der Aerzte im In- und Auslande [von Jac. Moleschott (Rom), v. Ziemssen, Axel Key (Stockholm), Nuel (Lüttich), Jacobi (New-York)], ferner Beiträge zur Geschichte der Medicin [Freund (Strassburg)] und zur Frage nach dem Bedürfniss von Absonderungseinrichtungen in den Kliniken [Fritsch (Breslau)]. Unter den Baubeschreibungen, welche im zweiten Theil enthalten sind, dürfte diejenige des Instituts für Infectionskrankheiten bei der Königl. Charité, von P. Böttger, dem verdienstvollen Erbauer des Instituts, das grösste Interesse für sich gewinnen. Die im dritten Theil gelieferte „Statistik der stationären Kliniken und Polikliniken der Preussischen Universitäten für das Jahr 1889/90" enthält interessante Daten über die Morbidität und die mannigfaltigsten Fragen der Krankenhausstatistik, ferner eine Unterrichtsstatistik für das Jahr 1889/90 (Besuch der Kliniken und Polikliniken, Anzahl der Practikanten). Unter den „verschiedenen Mittheilungen" des vierten Abschnittes verdienen die Nekrologe von R. v. Volkmann und Julius Jacobson, ferner die Statistik der Chloroform-Narkose von Prof. Gurlt, eine Statistik der Medicin Studirenden im Procentverhältniss zur Gesammtzahl der Studenten auf den deutschen Universitäten besondere Erwähnung. Den Schluss des Bandes bilden die „amtlichen Bekanntmachungen".

Die Ausstattung des Buches ist wiederum vortrefflich.

Schwalbe (Berlin).

Anatomie der Mundhöhle mit besonderer Berücksichtigung der Zähne. Von Prof. Dr. E. Zuckerkandl. Mit 84 Originalholzschnitten. Wien 1891. Alfred Hölder.

Vielfachen Wünschen entsprechend, hat Z. seine in dem Handbuche der Zahnheilkunde erschienene Arbeit über die Anatomie der Mundhöhle nunmehr für sich herausgegeben und dieselbe damit auch weiteren Kreisen zugänglich gemacht. Das in gediegenster Ausstattung erschienene Werk, das durch die grosse Zahl vorzüglicher Holzschnitte einen ganz besonderen Werth erhält, wird Jedem, der sich über die anatomischen Verhältnisse der Mundhöhle genauer unterrichten will, willkommen sein.

Bezüglich der Zusammenstellung des Materials über die Zähne hat Z. neben der Beschreibung der Formen alle jene Momente in erster Linie berücksichtigt, die für das Verständniss der Morphologie des Gebisses von Wichtigkeit sind.

Soweit es von anatomischer Seite möglich ist, ist dem practischen Bedürfnisse überall Rechnung getragen, und aus diesem Grunde finden wir auch die Kieferhöhle besonders eingehend behandelt.

Was die Anordnung des Stoffes betrifft, so werden zuerst die Kiefer, darauf die Kaumuskeln, die Lippen- und Wangenweichtheile, die Zunge und dann die Zähne und die Kieferhöhle besprochen. Den Schluss bildet ein interessanter Abschnitt über die künstliche Verunstaltung der Zähne, wie sie von den verschiedensten Naturvölkern, und zwar in einer für die einzelnen Rassen ganz charakteristischen Art und Weise, geübt wird.

E. Kirchhoff (Berlin).

Grundzüge der Hygiene von Dr. W. Prausnitz. Mit 137 Original-Abbildungen. 1892. München und Leipzig. Verlag von J. F. Lehmann.

Das 442 Octav-Seiten enthaltende Buch behandelt die gesammte wissenschaftliche Hygiene in gedrängter Form. Es ist daher nicht den bereits vorhandenen ausführlichen Handbüchern an die Seite zu stellen, es will vielmehr Studirenden, Aerzten, Architekten, sowie allen, welche hygienische und bacteriologische Vorlesungen und Curse gehört oder besucht haben, Gelegenheit geben, das dort aufgenommene Bild zu vervollständigen, abzurunden und vorhandene Lücken auszufüllen. Im Ganzen ist das Buch dieser Aufgabe gerecht geworden.

Wegen ihrer vielfachen Beziehungen zu den in den folgenden Abschnitten behandelten Gegenständen, Wasser, Luft, Boden u. s. w. werden an erster Stelle die Mikroorganismen einschliesslich der bacteriologischen Untersuchungsmethoden besprochen. Von den Nahrungsmitteln sind Fleisch, Milch und die Getreidearten, von den Genussmitteln Bier und Wein eingehend erörtert worden. Der Abschnitt Infectionskrankheiten berücksichtigt nach Besprechung der Entstehung, Verbreitung und Bekämpfung derselben im Allgemeinen die Tuberculose, Malaria, Diphtherie, Unterleibstyphus, Cholera asiatica, nostras und infantum, Pocken, Wuthkrankheit, Syphilis und Gonorrhoe im Einzelnen. Den Schluss bildet eine gedrängte Darstellung der Gewerbehygiene einschliesslich der Gewerbekrankheiten, welche letzte nach den betroffenen Organen aufgeführt werden.

Zur Erläuterung des Textes sind Abbildungen beigegeben, welche zum grössten Theile besonders hergestellt sind. Die Abbildungen der Mikroorganismen sind fast ausschliesslich nach Originalpräparaten angefertigt. *Würzburg (Berlin).*

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Zur Behandlung der Ozaena (Rhinitis atrophicans foetida). Von Dr. Turban in Davos (Originalmittheilung).

In 10 Fällen von Ozaena habe ich folgende einfache Verordnung mit bestem Erfolge angewandt:

℞ Jodoli cryst.
Acid. tannici
Boracis āā

M. f. pulv. D. S. Schnupfpulver.

Anfangs 5—6 Male täglich, später 3 Male täglich eine Prise in jedes Nasenloch.

Ich bemerke ausdrücklich, dass keinerlei sonstige örtliche Maassnahmen (Ausspülungen u. s. w.) mit der Anwendung dieses Schnupfpulvers verbunden wurden. Secretion und Borkenbildung verschwanden dabei oder wurden wenigstens so vermindert, dass sie den Patienten nicht mehr belästigten, der Foetor verschwand in allen Fällen für verschieden lange Zeit; sobald er sich wieder bemerklich machte, wurde wieder geschnupft. Besonders günstig wurden diejenigen Fälle beeinflusst, in welchen neben der Atrophie noch hypertrophische Stellen in der Nase vorhanden waren. Ganz schwere Fälle müssen natürlich energischer behandelt werden.

Pasta cerata Schleich.

In den beiden letzten Nummern der „Therapeutischen Monatshefte" versucht Herr Langgaard, meiner Wachspasta durch einige etwas willkürliche Ausführungen durchaus den Stempel einer „Specialität" oder eines „Geheimmittels" aufzudrücken. Herr Langgaard weiss es schon ganz genau, dass die Collegen aus diesem Grunde meine Pasta nicht in Anwendung ziehen werden. Das ist zunächst ein Irrthum, denn Herr Langgaard kann sich mit Leichtigkeit davon überzeugen, dass sehr namhafte Aerzte das Präparat gebrauchen. Gegen Herrn Langgaard's Andeutungen über „Specialität" und „Geheimmittel" erkläre ich nochmals: meine Wachspasta enthält nichts als 1 Theil Wachs und 2 Theile Wasser und stellt einen neuen Salbenkörper mit Wasser mischbar dar von der Wirkung des Wachses und der des Wassers: nämlich unter Wasserverdunstung einen plastischen, vollkommen occlusiven Schutz, eine aseptische Hülle über Wunden und Haut zu bilden. Das ist das Wesen der Pasta und nicht, wie Herr Langgaard meint, ihr Nachtheil. Denn vermöge dieser Eintrocknung wird eben die aseptische Wachshülle über den Wunden gebildet und durch Verbindung der Wachspasta mit anderen Arzneikörpern eine dauernde medicamentöse Einwirkung erzielt. Nur wenn man die Wachspasta offen stehen lässt, trocknet sie ein und wird unbrauchbar, in Porzellan- oder Glasgefässen mit Deckel aufbewahrt (nicht in Blechkapseln zu verwenden!), habe ich dieselbe durch viele Monate hindurch unverändert verwenden können. Das gegen die sachlichen Einwendungen des Herrn Langgaard. Nun soll ich unbewusst ein Geheimmittel geschaffen haben. Wahrscheinlich, weil ich die nicht publicirte Fabrikationsweise an eine centrale Stelle übergeben habe, von der aus das Präparat leicht zu beziehen ist. Ja, ist denn das nicht völlig berechtigt? Soll ich Erfindungen machen zu Gunsten der Apotheker? Soll man thatsächlich verzichten auf einen Gewinn aus eigener geistiger Arbeit? Sind das Rotterin, die Angerer'schen und die Carbolpastillen Geheimmittel, weil sie nicht von Jedermann nachgemacht werden dürfen? Meine Wachspasta stellt einen völlig neuen chemischen Körper dar, dem ich mit Leichtigkeit einen gelehrten Namen auf „in" oder „ol", etwa „Cerin" oder „Ceratol" hätte beilegen können. Warum hängt Herr Langgaard meiner harmlosen Wachspasta den hässlichen Namen „Geheimmittel" an? Glaubt Herr Langgaard im Ernste, dass irgend eine Verpflichtung für mich vorliegt, meine Kenntniss dieser Wachswasserverbindung ihm anzuvertrauen? Soll dem Arzte das verboten sein zu thun, worin Professoren, Docenten und Institutsdirectoren mit Recht nichts Unhonoriges für den Stand erblickt haben? Sind nicht auf medicinische Präparate dutzendweise Patente genommen worden, und meint Herr Langgaard wirklich, die Beziehungen verschiedenster medicinischer Capacitäten zu den grossen chemischen Fabriken wären so unbekannt, dass man den Vorwurf der Auswahl nur einer Fabrikationsstätte gerade von pharmakologischer Seite ruhig hinnehmen müsste? Ich habe mein geistiges Eigenthum vor Ausbeutung durch mir völlig fremde Elemente zu schützen versucht. Denn zum Patentnehmen gehört Geld, viel Geld und eine ausserordentliche Geschäftskenntniss und Erfahrenheit in diesen Dingen — über beides verfüge ich in zu bescheidenem Maasse. Die Patentirung entzieht ein Präparat ebenfalls der allgemeinen Fabrikation und um ein Patent zu verwerthen, kann die Fabrik, welche es übernommen hat, den Preis nach Gutdünken normiren. Der einfache Firmen- und Markenschutz lässt es zu, die Bereitungsweise, den Preis, die Reclame durch den Erfinder controlirbar zu erhalten. Ich zog vor, diese Dinge mit in Händen zu behalten und aus diesem Grunde habe ich die Darstellungsweise nicht veröffentlicht. Da die Paste nichts als Wachs und Wasser enthält, kann sie also unmöglich nur deshalb ein Geheimmittel sein, weil sie nicht nachgemacht werden darf. Das ist sicherlich die Auffassung der Mehrzahl der Aerzte. Denn sonst wären Pepsinwein, Lanolin, Antipyrin und Dutzende anderer so oder so gesetzlich geschützter Fabrikate ebenfalls Geheimmittel. Wenn trotz der leichten Zugänglichkeit des Präparates Nachahmungen versucht werden, so liegt die Unhaltbarkeit des Zustandes, wie Herr Langgaard sich ausdrückt, nicht an mir, sondern am Geschmack der Herren, welche solche Imitationen in Scene setzen. Sie mögen Wachsseifen anfertigen, so viel sie wollen, die

Pasta cerata Schleichii mit ihrer ganz anderen Bereitungsweise und ihren besonderen Eigenschaften können und dürfen sie eben nicht darstellen. Mein Präparat ist keine Seife, es stellt einen neutralen Körper dar, der nichts gemein hat mit jenen jedem Stubenbohner schon lange bekannten alkalischen und zur Wundbehandlung völlig ungeeigneten Wachsseifen. In wieweit die Wachspasta geeignet ist zur Wundbehandlung und zu dermatologischen Zwecken, davon hoffe ich auf dem nächsten Chirurgencongress auch Herrn Langgaard zu überzeugen. Bis dahin werde ich es schon zu verschmerzen wissen, wenn Herr Langgaard meiner Paste „Front macht“.

Dr. Schleich.

Die Ansichten des Herrn Schleich über den Begriff eines Geheimmittels weichen so sehr von den meinigen ab, dass eine Einigung zwischen Herrn Schleich und mir, wenigstens betreffs der Pasta cerata, aussichtslos erscheint. Herr Schleich verwechselt durch Patente und Marken geschützte Präparate mit Geheimmitteln und stellt Rotterin, Angerer'sche Pastillen, Lanolin, Antipyrin, etc., deren Zusammensetzung und Darstellung bekannt ist, in dieselbe Reihe mit seiner Pasta, deren Darstellung geheim gehalten wird. Nicht dadurch, dass Herr Schleich die Fabrikation einer Centralstelle übergeben hat und dass die Paste nicht nachgemacht werden kann, wird dieselbe zum Geheimmittel, sondern dadurch, dass Herr Schleich die Fabrikation einer Centralstelle übergeben hat und die Darstellung geheim hält. Herr Schleich hat nun in die Discussion eine ganze Reihe von Momenten hineingebracht, die mit meinen früheren Ausführungen und mit der Frage, ob die Paste ein Geheimmittel ist, gar nichts zu thun haben. Da dieselben jedoch geeignet sind, die ganze Sachlage zu verschieben, so erwidere ich darauf Folgendes: 1. Ich habe nicht behauptet, dass die Paste von Aerzten nicht angewendet werden würde. Ich habe vielmehr gesagt, dass die Paste entweder nicht angewendet werden wird, oder aber, dass von anderer Seite Vorschriften zur Fabrikation der Paste werden angegeben werden. Beweis für die Richtigkeit dieser Behauptung sind die in Pharmaceutischen Journalen publicirten Vorschriften. 2. Ich habe über den therapeutischen Werth der Paste mich gar nicht geäussert, sondern ich habe die Eigenschaft der Paste, bei nicht sorgfältigem Verschlusse innerhalb weniger Tage zu einer harten, wachsartigen Masse einzutrocknen, als einen Uebelstand bezeichnet, und zwar habe ich dies gethan mit Rücksicht darauf, dass die Paste in den Händen der Patienten wohl nicht immer so sorgfältig behandelt werden dürfte, wie in denen ihres Erfinders. Hätte ich mich bei der Beurtheilung der Paste lediglich durch den Zustand des mir zuerst von der Kronen-Apotheke eingesandten, in einer Holzschachtel befindlichen Musters leiten lassen, so würde ich die Paste als ganz unbrauchbar bezeichnet haben. Ein zweites mit der Bezeichnung „Neues verbessertes Muster“ versehenes, gleichfalls in einer Holzschachtel befindliches Präparat, war von guter Salbenconsistenz, zeigte aber nach wenigen Tagen genau dieselbe Beschaffenheit wie das erste Muster. Wenn Herr Schleich, wie er sagt, die Controle und die Reclame in der Hand behalten hat, warum sorgte er denn nicht dafür, dass die zu Reclamezwecken in die Welt geschickten Muster in guter, brauchbarer Beschaffenheit und in geeigneten Gefässen versandt wurden? 3. Ich habe Herrn Schleich durchaus nicht um Anvertrauung seines Geheimnisses ersucht. Ich wüsste in der That nicht, was ich im Besitz desselben damit anfangen sollte. 4. Ich habe durchaus nicht von Herrn Schleich verlangt, dass er auf einen Gewinn aus seiner geistigen Arbeit verzichten solle. Wenn Herr Schleich glaubt, sein geistiges Eigenthum vor Ausbeutung durch fremde Elemente schützen zu müssen, so stehen ihm dieselben Wege offen, wie den verschiedensten medicinischen Capacitäten, die aus ihren Beziehungen zu den grossen chemischen Fabriken, so viel ich weiss, gar kein Geheimniss machen. Wenn Herr Schleich nicht über die zum Patentnehmen nöthigen Geldmittel und nicht über die nothwendige Geschäftskenntniss und Erfahrenheit verfügt, so thut mir das ja leid, aber es ist doch nicht meine Schuld, und die Sachlage wird dadurch in keiner Weise geändert. Ich bin übrigens der Ansicht, dass eine viel grössere Geschäftskenntniss und Erfahrung dazu gehört, die Reclame eines Fabrikanten zu überwachen und in die richtigen Bahnen und Grenzen zu leiten, als zum Patentnehmen, jedenfalls aber mehr Erfahrung, als Herrn Schleich, nach der Mustersendung und dem diese begleitenden Circular zu urtheilen, zur Verfügung zu stehen scheint. Im Uebrigen wünsche ich Herrn Schleich für die Zukunft bessere Rathgeber als diejenigen, welche ihm bei der Inscenirung der Pasta cerata zur Seite gestanden haben.

Langgaard.

Bei Herztod nach Chloroformeinathmung empfiehlt Maass (Berl. klin. Wochenschr. 1892 No. 12) folgende, auf der Göttinger Klinik erprobte modificirte Koenig'sche Methode der Wiederbelebung: Man tritt auf die linke Seite des Kranken, das Gesicht dem Kopfe desselben zugegewandt, und drückt mit raschen, kräftigen Bewegungen die Herzgegend tief ein, indem der Daumballen der geöffneten rechten Hand zwischen Stelle des Spitzenstosses und linken Sternalrand gesetzt wird. Die Häufigkeit der Compressionen beträgt 120 und mehr in der Minute. Bei zu raschem Tempo muss man in der Regel wohl mehr für genügenden Kraftaufwand bei den einzelnen Bewegungen Sorge tragen, als dass man fürchten müsste, zu stark zu drücken. Etwas Erleichterung bringt es, wenn gleichzeitig die linke Hand die rechte Thoraxseite des Kranken umgreift und den Körper fixirt. Die Wirksamkeit der Bemühungen ist kenntlich an dem künstlich erzeugten Carotidenpuls und der Pupillenverengerung. Kraft und Schnelligkeit der Bewegungen muss dementsprechend bemessen werden. Um den Effect zu controliren und gleichzeitig für das Freibleiben der Athemwege zu sorgen, tritt Jemand an das Kopfende des Kranken. So lange der Zustand sich nicht wesentlich gebessert hat, ist es zweckmässig, möglichst wenig und kurze Pausen zu machen. Später kann man jedesmal nach vollständiger Verengerung der Pupillen so lange warten, als diese klein bleiben und die spontanen Athemzüge andauern. Vorbedingung für den Er-

folg ist eine gewisse Elasticität des Thorax. Nach Versuchen, die M. an älteren Leuten ausgeführt hat, glaubt er, dass die erforderliche Biegsamkeit der Brustwand nur selten fehlen wird.

Die Maximaldosis des Apomorphins

ist bekanntlich im „Arzneibuch für das Deutsche Reich" von 0,01 auf 0,02 erhöht worden. Diese Erhöhung hält Prof. Harnack (Münch. med. Wochenschr. 1892 No. 11) für unzweckmässig. Obgleich es kein besseres Brechmittel als Apomorphin giebt, muss man bei Anwendung desselben wegen der ihm zukommenden muskellähmenden Wirkung mit der Dosirung recht vorsichtig sein. Die Gefahr des Eintritts heftiger Muskelcollapse wird bei sehr jugendlichen oder geschwächten Personen grösser sein als bei kräftigen, und da die Menschen in sehr verschieden starker Weise auf das Apomorphin reagiren, so dürfte es gerathen sein, stets mit kleinen Dosen von etwa 0,003—0,005 zu beginnen; bleibt die Wirkung aus, so kann man bereits nach wenigen Minuten die Gabe vergrössern. — In wie hohem Grade muskellähmend schon die frühere Maximaldosis von 0,01 selbst beim Erwachsenen wirken kann, davon konnte Harnack sich an einer an sich selbst gemachten Beobachtung überzeugen. Er injicirte sich, um einen verschluckten Fremdkörper aus dem Magen wieder zu entfernen, auf einmal 0,01 Apomorphin unter die Haut. Nach wenigen Minuten trat ein wiederholtes Erbrechen ein, allein ebenso rasch steigerte sich die Muskelerschlaffung, so dass H. bald wie ein Sack auf den nahestehenden Divan hinstürzte und völlig ausser Stande war, auch nur das kleinste Fingerglied zu rühren. Sämmtliche Körpermuskeln befanden sich im Zustande vollkommenster Erschlaffung, nur die Athmung und selbstverständlich der Herzschlag dauerten fort. Es ist dies, wie Harnack hervorhebt, einer der hilflosesten Zustände, in den man einen Menschen zu versetzen vermag, und dasselbe wirkt um so peinlicher, als das Bewusstsein dabei vollkommen erhalten ist. Erst nach einiger Zeit vermochte H. wieder schwache Bewegungen auszuführen und zur Thüre zu kriechen, um Hilfe herbeizuurfen.

(Meine diesbezüglichen Erfahrungen finden sich in völliger Uebereinstimmung mit Harnack's beachtenswerthen Ausführungen. In sehr vielen Fällen kam mir die angedeutete Wirkung des Apomorphins bei sehr gefährlichen, aggressiven und zerstörungssüchtigen Geisteskranken zu Statten. Eine subcutane Injection von 0,01 genügte sehr oft, sofort die gewünschte Muskelerschlaffung und damit für einige Zeit Ruhe und Frieden herbeizuführen. Rabow.)

Gegen Acne

empfiehlt Hiller zweimaliges tägliches Waschen mit heissem Wasser und die Application folgender Salbe:

℞ Sulfur. jod. 0,6
Lanolin. 30,0
M. f. ungt. D. S. Aeusserlich.

Für die Anwendung von Cognac bei Kindern

empfiehlt Elroy (Occidental Med. Times 1892, April) folgende Formel.

℞	Cognac	30,0
	Aq. Laurocerasi	gtt. V.
	Vitell. ovi	No II.
	Sacchari albi	22,0

M.D.S. Theelöffelweise zu geben.

Bei schweren Fällen von Ozaena

empfiehlt Solis-Cohen (Med. News u. Petersb. med. Wschr. 1892 No. 10) die locale Anwendung des Bromoform. Er wandte das Mittel auch bei tuberculösen und andern Geschwüren des Larynx an, nachdem er hier wie bei der Ozaena eine Reinigung mit Wasserstoffsuperoxyd hatte vorangehen lassen. Das Bromoform wirkt örtlich analgesirend und desinficirend. Da es flüchtig ist und die Wirkung rasch vorübergeht, empfiehlt S. Jodoforminsufflationen folgen zu lassen.

Ueber die praktische Verwendbarkeit einiger neuerer Eiweissreactionen

hat Dr. Bernhard Vas im Laboratorium der I. med. Klinik (Prof. v. Korányi) der Universität zu Budapest Untersuchungen angestellt, über deren Resultate er im Ungarischen Archiv für Medicin, Bd. I, Heft 2 berichtet. Danach ist die Grenze für die Empfindlichkeit der verschiedenen Proben folgende:

	Grenzwerth:	Verdünnung:
Essigsäure-Sublimat	0,060 %	1 : 2000
Salpetersäure-Bittersalz	0,015 %	1 : 7000
Salzsäure-Chlorkalk	0,010 %	1 : 10 000
Kochprobe	0,005 %	1 : 20 000
Essigsäure-Kochsalz	0,005 %	1 : 20 000
Essigsäure-Rhodankalium	0,004 %	1 : 25 000
Essigsäure-Ferrocyankalium	0,0025 %	1 : 45 000
Trichloressigsäure	0,002 %	1 : 50 000
Sulfosalicylsäure	0,002 %	1 : 50 000

Die empfindlichsten Proben sind also die Trichloressigsäure und die Sulfosalicylsäure, und sie übertreffen sogar noch die bis jetzt als schärfste angesehene Essigsäure-Ferrocyankalium-Probe. Hinsichtlich der Sicherheit aber steht die Trichloressigsäureprobe der Sulfosalicylsäureprobe nach, da in uratreichen Harnen durch erstere Trübung entstehen kann. Die Sulfosalicylsäureprobe erscheint demnach als die empfehlenswertheste. — Die Sulfosalicylsäure $C_6H_3 . SO_3H . OH . COOH$ wurde im Jahre 1889 von G. Roch (Pharm. Centralhalle, Bd. XXX, S. 549) als Reagenz auf Eiweiss empfohlen. Sie stellt ein weisses, krystallinisches, in Wasser leicht lösliches Pulver dar, und erzeugt in eiweisshaltigen Flüssigkeiten Niederschläge, bei Gegenwart sehr geringer Mengen von Eiweiss Trübung. Es genügt, zur Ausführung der Probe wenige Krystalle der Säure in einige Cubikcentimeter Urin zu geben und umzuschütteln. Eine auftretende Trübung zeigt Eiweiss an. Statt der Säure in Substanz kann man auch eine wässerige Lösung (20 %) verwenden.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1892. Juni.

Originalabhandlungen.

(Aus der Klinik des Herrn Geheimrath Gerhardt.)

Ueber die Ernährung des kranken Menschen mit Albumose-Pepton.

Von

Dr. Carl von Noorden,
Privatdocent in Berlin.

Die Surrogate des Eiweisses, Albumosen und Peptone, deren sich der Arzt gelegentlich am Krankenbette zu bedienen genöthigt ist, sind in den letzten Jahren wiederholt auf ihren Nährwerth und ihre Fähigkeit, an Stelle des Eiweisses im Stoffwechsel des Menschen Verwendung zu finden, geprüft worden. Aeltere Versuche an Thieren von Plósz (1874), Maly (1874), Plósz und Gyergyai (1875), Adamkiewicz (1877 und 1879), Voit (1880) hatten nur dargethan, dass die zur Gruppe der Peptone gehörigen Verbindungen in hervorragender Weise den Umsatz des echten Eiweisses herabdrücken, sie mussten es aber unentschieden lassen, ob die Peptone so vollständig das Nahrungseiweiss ersetzen können, dass der thierische Organismus ebenso gut von Peptonen, Fetten und Kohlenhydraten, wie von Eiweiss und den genannten N-freien Stoffen sich erhält.

Neue Gesichtspunkte wurden in dieser Frage gewonnen, als Kühne und seine Schüler zeigten, dass dasjenige, was man bisher Pepton genannt und zu Ernährungsversuchen benutzt hatte, kein einheitlicher Körper sei, dass es sich zusammensetze aus verhältnissmässig grossen Mengen Albumosen und kleinen Mengen echten Peptons. Es galt jetzt zu bestimmen, ob vielleicht der eine oder andere dieser Componenten vollwerthigen Ersatz für Eiweiss darbiete, während anderen Körpern aus der Albumose-Peptonreihe diese Eigenschaft vielleicht nicht zukomme.

Pollitzer (1885), welcher einen kleinen Hund abwechselnd mit Fleisch, Pepton, Protalbumose, Heteroalbumose neben gleichbleibenden Mengen N-freier Nahrung fütterte, stellte darüber fest, dass das Thier sich mit den Albumosen ebenso gut erhalten konnte, wie mit dem Muskeleiweiss, dass dagegen das echte Pepton minderen Werthes war, wenn es als einziger Vertreter der Eiweissgruppe in der Kost vorlag. Dieses Ergebniss konnte Gerlach (1891) bestätigen.

Die Versuche über den Werth der Peptonnahrung, bis dahin fast ausschliesslich physiologisches Interesse darbietend, wurden von grösserer Bedeutung, als seit Anfang des letzten Decenniums auf dem Markte zahlreiche Peptonpräparate erschienen, welche mehr als die früheren zur praktischen Verwendung am Krankenbette geeignet waren und z. Th. bei Arzt und Patienten schnell grosse Beliebtheit errangen. Es wäre sehr verkehrt, den allgemeinen Werth oder auch nur den Nährwerth dieser Präparate ausschliesslich nach ihrer chemischen Zusammensetzung zu beurtheilen. Dafür sind unsere Kenntnisse über den Nährwerth der einzelnen Componenten noch viel zu dürftig. Die Erfahrungen Pollitzer's und Gerlach's können nur als erster Versuch dankbar entgegengenommen werden und sind durchaus nicht ohne Weiteres auf den Menschen zu übertragen. Eine grosse Reihe von Einzelheiten muss zusammenkommen, um einem Peptonpräparate Werth zu verleihen: Haltbarkeit, angenehme äussere Form, gute Resorbirbarkeit, aber auch Imponderabilien wie guter Geschmack etc. Sind diese selbstverständlichen, mehr äusserlichen Bedingungen erfüllt, so entscheidet weiterhin der Ernährungsversuch, ob das Präparat seinen Zweck erfüllt oder nicht.

Derartige Versuche, welche die Bedeutung von einzelnen Peptonpräparaten für den thierischen Stoffwechsel ermitteln, liegen mehrfach vor. Zuntz (1885) stellte an Hunden für die Peptonpräparate von Kochs und Kemmerich fest, dass der Eiweissbestand des Körpers nahezu ebenso gut mit ihrer Hilfe behauptet werden kann wie mit Fleischeiweiss, und auch in einem Versuch von Munk (1888) zeigte sich, dass dem Fleische chemisch äquivalente Mengen Albumosepeptone des Antweiler'schen Präparates beim Hunde dem Fleischeiweisse auch physiologisch äquivalent sind.

Beide Autoren hatten in ihren Experimenten periodenweise jede andere Eiweiss- oder Eiweiss ähnliche Substanz ausser den zu prüfenden Präparaten aus der Kost weggelassen. Es konnte nach diesen Versuchen nicht mehr zweifelhaft sein, dass Hunde sich in der That mit Albumosen und Pepton ohne Eiweiss erhalten können.

Trotz der vielbetonten, aber oft auch übertriebenen Aehnlichkeit des Stoffwechsels bei Hund und Mensch dürfen diese Versuche nicht als maassgebend für die Verhältnisse beim Menschen anerkannt werden.

Fasst man den Zweck in's Auge, welchen man beim kranken Menschen durch die Darreichung von Peptonpräparaten erzielen will, so scheint mir klar, dass man von diesen Präparaten nicht zu verlangen braucht, dass sie voll und ganz das Eiweiss vertreten können. Man wird bei jedem Kranken kleine Mengen echtes Eiweiss darreichen können. Oft sind es aber wirklich nur sehr kleine Mengen, und für solche Fälle muss man die Gewissheit haben, dass das gewählte Peptonpräparat kraft äusserer Beschaffenheit und inneren Gehaltes im Stande ist, das Deficit des Eiweissbedürfnisses vollwerthig auszugleichen; man muss wissen, ob man mit dem Peptonpräparat ebenso viel für die Ernährung erreicht, als wenn man die Eiweisszufuhr selbst um chemisch äquivalente Werthe erhöht hätte. Aber — wohlgemerkt — Beziehung zum Bedürfnisse am Krankenbette haben alle diese Versuche nur dann, wenn die Eiweissmengen in der Kost neben dem Pepton absolut kleine sind. Sie verlieren ihren Werth für den Arzt sofort, wenn die Eiweissmengen, welche das Pepton begleiten, grosse sind, wenn sie oberhalb derjenigen Werthe liegen, mit welchen sich ein Mensch erfahrungsgemäss auch ohne Pepton auf seinem Eiweissbestande halten kann. Das sind für den erwachsenen Menschen von mittlerem Körpergewicht ca. 45 g Eiweiss *pro die*, für den schlechtgenährten kranken Menschen etwas weniger. Die Beziehungen zur Praxis gehen deswegen verloren, weil man vernünftiger Weise am Krankenbette neben grossen Mengen Eiweiss niemals Peptone darreichen wird, sondern immer nur neben kleinen Mengen Eiweiss.

Wenn daher Pfeiffer (1885) für die Präparate von Kochs und Kemmerich im Selbstversuch feststellte, dass sie als Zulage zu 79 g Eiweiss anderen Eiweissstoffen physiologisch äquivalent sind, und Munk vom Antweiler'schen Albumosepepton nachwies, dass es als Zulage zu 52 g Milch- und Brodeiweiss dem Fleische gleichwerthig ist, und wenn Ewald[1]) und Gumlich die Albumosen des Kraftbiers als nützlich für den Eiweissansatz erkannten, wenn sie zu 55 bis 62 g täglicher Eiweisskost hinzutraten, so haben alle diese sonst schönen Versuche doch nicht dem Bedürfniss der Krankendiätetik Rechnung getragen.

Der Beweis stand aus, dass Albumose und Pepton in der Ernährung des Menschen auch dann den Körper vor N-Verlust schützen, wenn die gleichzeitig gereichte Eiweissmenge sehr klein ist und hinter dem Schwellenwerth des Eiweissbedürfnisses zurückbleibt.

Ich habe daher Herrn Dr. Deiters[2]) aufgefordert, unter Berücksichtigung der hervorgehobenen Gesichtspunkte Ernährungsversuche mit Pepton am Menschen noch einmal aufzunehmen. Dieselben wurden mit dem Denayer'schen „sterilisirten Fleischpepton“[3]) ausgeführt, weil dieses Präparat

---

[1]) Die Arbeit von Ewald und Gumlich ist in der Dissertation von Deiters irrthümlicherweise nicht citirt.

[2]) O. Deiters, Ueber die Ernährung des Menschen mit Albumosepepton in v. Noorden's Beiträgen zur Lehre vom Stoffwechsel des gesunden und kranken Menschen. Heft I, S. 47. Berlin 1892.

[3]) Das bekannte Präparat enthielt nach der Fabrikanalyse 19,8% Trockenrückstand; 2,872% N, davon 1,015% Extractiv-N; Albumosen und Peptone waren zusammen mit 10,988% vertreten, daneben 0,592% Gelatine und 0,115% Albumin.

Die eigene Analyse stimmte hiermit gut überein: Trockengehalt 19,74%; N = 2,90%; Extractiv-N = 1,00%; Albumin 0,210%. Uebersättigt man bei Zimmertemperatur das dreifach mit Wasser verdünnte Präparat mit Ammonsulfat, schüttelt häufig gut durch und filtrirt nach 48 Stunden durch ein dichtes Filter, so erhält man eine klare hellgelbe Flüssigkeit. Uebersättigt man 10 ccm derselben mit Natron- oder Kalilauge, setzt sie 1 bis 2 Tage im luftleeren Raum über concentrirte Schwefelsäure, so dass alles Ammoniak ausgetrieben wird, so erhält man mit wenigen Tropfen der restirenden Flüssigkeit prachtvolle Biuretreaction. Das Präparat enthält also neben Albumosen auch echtes Kühne'sches Pepton. Ich habe diese Reaction ausser bei den zum Versuche benutzten mit dem Inhalte von 5 an verschiedenen Stellen im Handel erstandenen Flaschen ausgeführt und stets gleiches Resultat erhalten. Obwohl es mir practisch von geringem Belang scheint, ob das Präparat echtes Kühne'sches Pepton neben Albumosen enthält, möchte ich diesen Befund hervorheben, da seltsamer Weise Anderen dieser Nachweis nicht gelungen ist. — Mit dem Lesen der Correctur beschäftigt, erhalte ich einen Aufsatz von Prof. A. Stutzer „das sterilisirte Fleischpepton von A. Denayer“ (Pharmaceut. Centralhalle 1892, No. 18). Stutzer bestätigt, wie ich, den Gehalt des Präparats an echtem Pepton, fand 11,91% Albumose-Pepton und weist Angriffe des Schmidt'schen Laboratoriums gegen das Präparat als unberechtigt und vom wissenschaftlichen Standpunkt aus unverständlich zurück.

zu Ernährungsversuchen bis jetzt nicht herangezogen war.

Die Versuche wurden bei zwei Reconvalescentinnen der II. medicinischen Klinik ausgeführt und waren so angeordnet, dass in einer I. 4tägigen Periode als Eiweissträger Fleisch, Reis und Cacao gereicht wurden, in einer II. 4tägigen Periode wurde das Eiweiss des Fleisches durch chemisch äquivalente[4]) Mengen Albumosepepton des Denayer'schen Präparates ersetzt, in einer III. 4tägigen Periode kehrte die Kost der I. Periode zurück. Da das Präparat reichlich Extractiv-N enthält, so wurde in Periode I und III der Kost soviel Liebig'sches Fleischextract zugefügt, dass die Summe des Extractiv-N ungefähr derjenigen in Periode II gleichkam. Die Summe von Fett und Kohlenhydraten blieb in allen Perioden die gleiche.

War die Albumosepeptonmenge des Präparates dem Fleisch physiologisch gleichwerthig, so musste die N-Bilanz des Körpers in Periode II mit derjenigen in Periode I und III übereinstimmen, war das Präparat minderwerthig, so musste der Körper in Periode II N verlieren.

Die Resultate werden in den folgenden zusammenfassenden Tabellen veranschaulicht. Bezüglich der vielfach interessanten Einzelheiten und der ausführlichen analytischen Belege muss auf die Arbeit von Deiters verwiesen werden.

vermocht wie im ersten Versuche. Es stieg der Eiweissumsatz um eine sehr kleine, praktisch freilich nicht in das Gewicht fallende, theoretisch aber Beachtung heischende Grösse. In den Fleischperioden wurde im Mittel 0,998 g N *pro die* angesetzt, in der Peptonperiode nur 0,275 g N (Differenz = 0,723 g N = 4,5 g Eiweiss *pro die*).

Aus beiden Versuchen zusammen ergiebt sich unfehlbar der Schluss, dass das Albumosepeptongemisch des Denayer'schen Präparates in einer dem Bedürfnisse der Krankendiätetik vollauf genügenden Weise die Fleischnahrung ersetzen kann. Der bis jetzt noch ausstehende, durch die vorliegenden Untersuchungen angestrebte Beweis, dass Albumosepepton dieses nicht nur neben reichlicher Eiweisskost vermag (s. Versuche von Pfeiffer, Munk, Ewald und Gumlich), sondern auch neben höchst kärglicher Eiweissnahrung, wie sie für den Kranken manchmal in Anwendung kommt, ist als gelungen zu betrachten. Ich stehe nicht an, das erhaltene Resultat über das Denayer'sche Pepton hinaus für alle ähnlich zusammengesetzten Präparate als giltig zu erachten.

Die Versuche geben noch zu einigen weiteren Betrachtungen Anlass. Es wurde betont, es sei theoretisch vielleicht interessant, dass im zweiten Versuche das Albumosepepton nicht ebenso vollwerthig für Eiweiss eintrat, wie im ersten. Soll man hierfür Verschiedenheit im individuellen Ver-

Periode	Einnahme im Mittel *pro die*				Ausscheidung im Mittel *pro die*			Bilanz am Körper N *pro die*
	Eiweiss-N	Albumose-Pepton-N	Extractiv-N	Gesammt-N	Harn-N	Koth-N	Gesammt-N	
Versuch I.								
I. Fleisch	9,718	—	3,077	12,795	11,645	1,566	13,211	*— 0,416*
II. Pepton	3,967	5,571	3,275	12,813	11,478	1,566	13,043	*— 0,231*
III. Fleisch	9,648	—	2,924	12,572	10,375	1,904	12,279	*+ 0,293*
Versuch II.								
I. Fleisch	10,130	—	3,015	13,145	10,334	1,993	12,327	*+ 0,818*
II. Pepton	3,667	5,571	3,243	12,481	10,172	2,034	12,206	*+ 0,275*
III. Fleisch	9,697	—	2,812	12,509	8,724	2,606	11,330	*+ 1,178*

Man lernt aus den Tabellen, dass im Versuche I der Körper sich mit dem Albumosepeptonpräparat gerade so gut auf seinem Bestande zu erhalten vermochte, wie mit Fleisch. Während des ganzen Versuchs war N-Gleichgewicht vorhanden; auf die kleinen Abweichungen der N-Bilanz vom Nullpunkt ist, wie jeder in Stoffwechselversuchen Bewanderte weiss, gar kein Gewicht zu legen.

Im Versuche II hat das Albumosepepton das Eiweiss nicht so vollständig zu ersetzen

halten verantwortlich machen? Ich meine, so lange nicht, als andere Erklärung zur Hand. Es lehren nun die Tabellen, dass Patientin I 58,4%, Patientin II 60,3% des Nahrungs-N (Extractiv-N bei Seite gelassen) in Form von Pepton aufnahm.

Berücksichtigt man aber den Koth-N, so erfährt man, dass für beide Versuche der Procentgehalt der wirklich resorbirten Nahrung an Pepton viel weiter auseinander liegt.

Man darf auf Grund zahlreicher früherer Erfahrungen annehmen, dass der Extractiv-N der Nahrung vollständig zur Resorption

[4]) Als Marke chemischer Aequivalenz diente gleicher N-Gehalt.

kam, das Gleiche ist für den N des Albumosepeptons giltig[5]). Man darf nun für eine gewöhnliche gemischte Nahrung, welche keine schwer resorbirbare Substanz enthält, eine tägliche N-Ausscheidung im Koth von ca. 0,8 g erwarten. Hier liegen in beiden Versuchen die Koth-N-Werthe bedeutend höher. Das ist erklärlich, weil die Kost bedeutende Mengen Reis einschloss (in jedem Versuche *pro die* 250 g), ein Nahrungsmittel, welches stets grossen N-Verlust mit dem Kothe bedingt. Es ist ohne weiteres erlaubt, hier allen N des Koths, welcher die Summe von 0,8 g *pro die* überschreitet, auf Rechnung des Reises zu setzen, theils dass sein Eiweiss schlecht resorbirt wurde, theils dass seine Anwesenheit eine gehäufte Absonderung eiweisshaltiger Verdauungssecrete veranlasste, deren Schlacken sich im Koth wiederfanden.

In Berücksichtigung dieser physiologischen Gesetze ergiebt sich Folgendes:

Patientin I erhielt in der Peptonperiode 3,97 g Eiweiss-N *pro die* und schied 1,56 g N im Kothe aus. Nach Abzug der Zahl 0,8 bleibt also 0,76 g zu Verlust gehender Eiweiss-N (aus Reis und vermehrten Darmsecreten) und für wirklich resorbirten Eiweiss-N ist 3,97 — 0,76 = 3,21 g N *pro die* in Anschlag zu bringen.

Für Patientin II ergiebt die gleiche Art der Berechnung für wirklich resorbirten Eiweiss-N nur 2,44 g *pro die*.

Nach dieser Correctur stellt sich das Verhältniss des resorbirten Eiweiss-N zum Albumosepepton-N
bei Patientin I: 3,21 : 5,57 = 36,6 % : 63,4 %,
bei Patientin II: 2,44 : 5,57 = 30,4 % : 69,6 %.
Es ist möglich, dass zwischen diesen beiden Verhältnisswerthen (37 und 30 %) die Grenze liegt, von welcher abwärts die Wirksamkeit des Albumosepeptons in der Ernährung des Menschen sich ungünstiger gestaltet.

---

[5]) Dass dieses, wie zu erwarten, auch in unseren Versuchen der Fall war, hat O. Deiters in der citirten Arbeit ausführlich begründet.

Ueber moderne Hirnchirurgie.

Von

Dr. Ernst Kirchhoff in Berlin.

Wenn auch Operationen am menschlichen Schädel zu den ältesten uns bekannten chirurgischen Eingriffen gehören — dass solche schon in prähistorischer Zeit ausgeführt worden sind, ist zweifellos festgestellt —, so kann man von einer eigentlichen Hirnchirurgie doch erst seit etwa 10 Jahren sprechen.

Das schwankende Schicksal, welches die Trepanation in früherer Zeit durchzumachen hatte, indem sie bald als ein lebensrettender Eingriff gepriesen, bald als „ein sicheres Mittel, den Kranken umzubringen“ verdammt wurde, zeigt an sich schon zur Genüge, dass der Operation ein wissenschaftlicher Hintergrund fehlte, und dass sie in der Mehrzahl der Fälle nur als das kühne Wagniss eines geübten Chirurgen anzusehen war. Erst die moderne Wundbehandlung und die neuen Errungenschaften auf dem Gebiet der Neurophysiologie und Neuropathologie machten eine zielbewusste operative Behandlung von Gehirnerkrankungen möglich. Vielfache Verbesserungen der Technik und stete Fortschritte der Localisationslehre brachten den neuen Zweig der Chirurgie bald zu einer nie geahnten Blüthe; Erkrankungen, welche früher dem ruhigen Beobachter als ein Noli me tangere erscheinen mussten, werden heutzutage mit verhältnissmässig geringer Gefahr durch das Messer des Chirurgen geheilt.

Dass man bei diesen glänzenden Erfolgen der Hirnchirurgie, denen die Aussichtslosigkeit einer medicamentösen Behandlung bei den meisten Gehirnkrankheiten gegenübersteht, fortwährend bemüht ist, das Feld für die operative Thätigkeit zu vergrössern, liegt auf der Hand, und so giebt es denn auch schon eine sehr stattliche Casuistik operirter und geheilter Fälle von Gehirnerkrankungen.

Freilich wird von einzelnen Autoren auch etwas allzukühn vorgegangen, und eine ganze Reihe von Operationen müssen von einer strengen Kritik, vorläufig wenigstens, zurückgewiesen werden. Es ist eben zur Zeit eine gewisse Grenze erreicht, die man nicht ungestraft überschreitet. Was diesseits und was jenseits dieser Grenze liegt, wollen wir an der Hand der wichtigsten neueren Arbeiten über Hirnchirurgie auseinanderzusetzen versuchen.

Von chirurgischen Maassnahmen bei frischen Schädelfracturen und bei Erkrankungen, die auf die Schädelknochen allein beschränkt sind, werden wir in unserer Betrachtung absehen; wir wollen uns vielmehr nur auf die Operationen wegen krankhafter Vorgänge im Schädelinnern beschränken.

Unter diesen krankhaften Vorgängen nimmt die erste Stelle der **tiefe Hirnabscess** ein, in dessen Behandlung die Hirnchirurgie am meisten Erfolge zu verzeichnen hat. Nach von Bergmann haben wir ätiologisch zwei Kategorien von tiefen Hirnabscessen zu unterscheiden: erstens

solche, die sich an Kopfverletzungen oder an Eiterungen am Schädel, besonders an Ohreiterungen, anschliessen, und zweitens metastatische, pyämische — besonders nach schweren Eiterungen der Lunge — und tuberculöse Hirnabscesse. Die beiden letzteren Arten, die übrigens im Verhältniss zu den anderen sehr selten sind, schliesst von Bergmann von jeder chirurgischen Behandlung aus. Die übrigen räth er, sobald sie diagnosticirt sind, zu operiren und giebt uns daher in seinem meisterhaften Werke über „Die chirurgische Behandlung der Hirnkrankheiten" (Berlin 1889, Verlag von A. Hirschwald), dessen Lectüre wir Jedem dringend empfehlen, die Mittel an die Hand, eine rechtzeitige und sichere Diagnose zu stellen. Er unterscheidet bei jedem Hirnabscess drei Symptomgruppen: erstens solche, die von der Eiterung an sich abhängig sind (Fieber, Störung des Allgemeinbefindens), zweitens solche, die einen gesteigerten intracraniellen Druck und störende intracranielle Verschiebungen anzeigen, und drittens Herdsymptome, die dem Sitze des Abscesses entsprechen, und die von der Zerstörung oder Erweichung der Hirnsubstanz abhängen. Letztere kommen hauptsächlich in Betracht, wenn sich der Abscess in der Gegend der motorischen Region der Hirnrinde befindet. Sie fehlen, wenn der Frontal-, Occipital- oder Temporallappen betroffen ist, da grosse Theile dieser Gehirnpartien ausfallen können, ohne Erscheinungen zu machen.

Finden sich die nothwendigen Symptome und stimmen vor allem auch die ätiologischen Momente (frühere Traumen oder Eiterungsprocesse am Schädel), so wird an der Diagnose eines Hirnabscesses nicht mehr zu zweifeln sein; und ist diese erst sichergestellt, so ist damit auch die operative Behandlung, die Eröffnung des Abscesses und die Entleerung des Eiters, geboten.

Wenn von Bergmann im Gegensatz zu manchen anderen, besonders amerikanischen, englischen und französischen Chirurgen, nur in diesen typischen Fällen, bei denen die Aetiologie und Symptomatologie deutlich auf einen Hirnabscess hinweisen, die Schädel- und Durahöhle eröffnet und vor Sicherstellung der Diagnose von jedem chirurgischen Eingriff abräth, so ist das dadurch begründet, dass er die Operation eben nicht für einen durchaus irrelevanten Eingriff ansieht, wie es Andere, oft genug vielleicht zum Schaden der Patienten, thun.

Weniger erfolgreich als die chirurgische Behandlung der tiefen Hirnabscesse ist die der **Hirntumoren.**

Die Hindernisse und Gefahren, welche der Hirnchirurgie auf diesem Gebiete entgegenstehen, klar gelegt und dadurch vor überflüssigen und Schaden bringenden Eingriffen gewarnt zu haben, ist wiederum das grosse Verdienst von Bergmann's. Denn wenn auch die Diagnose eines Hirntumors verhältnissmässig „leicht" (Nothnagel) ist, so ist doch die Frage, ob derselbe operirbar ist, oft schwer zu entscheiden und ferner die Operation selbst, im Gegensatz zu der Eröffnung der Hirnabscesse, mit mancherlei Gefahren verbunden. Nur ausschälbare Neubildungen, welche gegen das umgebende Gehirngewebe abgegrenzt sind, sollen exstirpirt werden. Alle infiltrirten Tumoren dagegen, welche eine Abtragung ganzer Organabschnitte nothwendig machen, sind, wenigstens wenn sie nicht eine ganz unbedeutende Ausdehnung haben, von der operativen Behandlung auszuschliessen. Aus diesem Grunde verbietet sich auch die Operation der meisten Gehirntuberkel, da bei der Art der Einlagerung der Käsemassen in der weichen Gehirnsubstanz eine totale Entfernung alles Kranken in der Regel unmöglich ist und somit nach einer operativen Entfernung doch sehr bald ein Recidiv auftreten würde.

Auch die Gehirngummata werden nur ausnahmsweise Gegenstand chirurgischer Eingriffe werden; diese jedoch nicht aus operativen Gründen, sondern weil der Gehirnsyphilis gegenüber das Messer des Chirurgen nicht mit einer specifischen internen Behandlung concurriren kann (von Bergmann). Aus diesem Grunde sind nur diejenigen Gummata operativ zu behandeln, welche lange Zeit hindurch vergeblich mit Jodkalium und Quecksilber behandelt worden sind. Wenn trotzdem einzelne Autoren (u. a. der auf dem Gebiete der Hirnchirurgie rühmlichst bekannte englische Forscher Victor Horsley) alle Gehirngummata operirt wissen wollen, so entspricht das deren Anschauung, dass eine interne Behandlung nur Besserung, niemals vollständige Heilung erzielen könne.

Aber selbst bei einer ausschälbaren Gehirngeschwulst müssen noch zwei Bedingungen erfüllt sein, bevor die Operation als Erfolg versprechend bezeichnet werden kann. Sie muss im Mantel des Gehirns, oder wenigstens nahe unter demselben liegen, und sie darf nicht zu gross sein. Die Operation eines umfangreichen Gehirntumors trägt stets die Gefahr einer bedenklichen Blutung und die der Entwicklung eines acuten und schnell tödtlichen Hirnödems in sich.

Ob nun ein Hirntumor alle diese ver-

langten Forderungen erfüllt, wird vor seiner Blosslegung kaum je festzustellen sein, eines aber müssen wir unbedingt verlangen, bevor wir an die Operation herangehen, nämlich dass sein Sitz bekannt ist. Fehlen directe Herdsymptome, welche uns diesen anzeigen, so ist auch jede explorative Trepanation zu verwerfen (von Bergmann).

Eine andere Gehirnerkrankung, gegen die schon von Alters her mit der Trepankrone vorgegangen wurde, stellt die **Epilepsie** dar. Während man aber früher ohne Auswahl der Fälle operirte und sich mit der Entfernung der Haut- und Knochennarbe begnügte, verlangt die heutige Hirnchirurgie, dass jedesmal auch der Durasack eröffnet wird, um den der Epilepsie zu Grunde liegenden Krankheitsherd (Narbe, Cyste und dergl.) zu entfernen. „Um aber in dieser Weise handeln zu können, ist es nothwendig, dass wir nur dann operiren, wenn wir allen Grund zur Annahme einer palpablen und daher entfernbaren Rindenläsion haben. Einen solchen Grund haben wir aber bloss in denjenigen Fällen, in welchen die Krämpfe genau wie im Reizungsversuch am Thiere beginnen, fortschreiten und schliesslich sich verallgemeinern“ (von Bergmann). Die Form der Epilepsie, bei welcher die Anfälle in dieser Weise verlaufen, ist unter dem Namen der Jackson'schen Rindenepilepsie (focale Epilepsie Horsley's) bekannt.

Das Charakteristische der Anfälle besteht darin, dass dieselben in einer bestimmten Muskelgruppe beginnen und in derselben auch am stärksten zum Ausbruch kommen, dass sie sich von hier aus typisch auf die gleiche und die entgegengesetzte Körperhälfte ausbreiten, und dass es in der zuerst befallenen Muskelgruppe zu vorübergehenden oder längere Zeit anhaltenden Hemiparesen und vollständigen Lähmungen kommt.

Wird bei solchen Erkrankungen, nach Horsley's Vorgang, die erkrankte Rindenpartie entfernt, so ist dadurch die Heilung der Krankheit gewährleistet. Eine ganze Reihe glücklich verlaufener Fälle beweist, dass einzelne Partien der motorischen Hirnrinde ganz gut excidirt werden können, und dass sich sogar die anfänglich ausgefallenen Functionen wiederherstellen. Bei Epilepsieformen, die nicht das volle reine Bild der Rindenepilepsie darbieten, ist die Trepanation zu verwerfen (von Bergmann).

Bezüglich der **Hirnbrüche** empfiehlt von Bergmann, falls dieselben den Vorderkopf betreffen, die Abtragung mit Unterbindung des Stieles. Die Entfernung der in dem Sacke liegenden Hirnmasse bedingt keine gröberen Störungen.

Von den Hirnbrüchen am Hinterhaupt sind nur die reinen Meningocelen und die kleineren Formen operativ zu behandeln.

Einen weiteren Abschnitt der Hirnchirurgie bilden nun ferner Operationen, welche gemacht werden, um das Gehirn von einem abnormen, häufig das Leben gefährdenden, Druck zu befreien.

Hier sei an erster Stelle das **Hämatom** der **Arteria meningea media** nach Schädelverletzungen genannt, dessen operative Beseitigung die wichtigste aller gegen den Hirndruck gerichteter Operationen ist. „Bei unversehrten Hautdecken und geschlossener Schädelkapsel ein Hämatom der Arteria meningea media richtig diagnosticiren, auf Grund dieser Diagnose die Schädelhöhle an richtiger Stelle künstlich eröffnen und durch Beseitigung des Blutextravasates das von tödtlicher Lähmung bedrohte Gehirn noch zur richtiger Zeit entlasten — gehört, wenn nicht zu den glänzendsten Triumphen, so doch sicher zu den dankbarsten, weil direct lebensrettenden Handlungen der operativen Chirurgie“ (Krönlein: Ueber den gegenwärtigen Stand der Hirnchirurgie. Corr. Bl. f. Schweizer Aerzte 1891 No. 1 und 2).

Blutergüsse, die aus einer **Pachymeningitis chronica haemorrhagica** stammen, werden bei der Seltenheit von sicher diagnosticirten Fällen nur ausnahmsweise Gegenstand eines operativen Eingriffes werden.

Auch die künstliche Entleerung seröser Ergüsse, sei es, dass dieselben in Folge **tuberculöser Meningitiden** oder **inoperabler Tumoren** (Sahli: Ueber hirnchirurgische Operationen vom Standpunkte der innern Medicin. Volkmann'sche Vorträge No. 28, 1891) entstanden sind, ist schon zu verschiedenen Malen empfohlen worden, um bei der Machtlosigkeit, das Grundleiden zu heben, wenigstens symptomatische Besserungen, vor Allem eine Befreiung von den oft furchtbaren Kopfschmerzen zu erzielen.

Punctionen bei chronischem **Hydrocephalus** sind schon von Hippokrates geübt worden.

Mit diesen Erkrankungen scheinen uns die Indicationen einer rationellen Hirnchirurgie zunächst erschöpft zu sein.

Operationen, die bei anderen Gehirnaffectionen ausgeführt worden sind und werden, stellen zum Theil erst mehr oder weniger gelungene Versuche dar, über die ein definitives Urtheil bei der geringen Anzahl von Fällen noch nicht gefällt werden kann, zum anderen Theil sind sie von vornherein als ungerechtfertigt zu verwerfen.

Zu ersteren gehört die von Lannelongue[1]) und Keen[2]) empfohlene **Craniectomie** bei **Mikrocephalie**, die seit ihrer ersten Ausführung nun schon von verschiedenen Autoren (Sachs, Gerster, Wyech, Mc Clintock, Trimble, Rabow und Roux u. a. m.) mit mehr oder weniger Erfolg wiederholt worden ist. Das Verfahren besteht darin, dass aus der Schädeldecke streifen- oder lappenförmige Stücke excidirt werden, um die starre Schädelkapsel dehnbar zu machen und dadurch dem Gehirn Raum zu seinem Wachsthum zu verschaffen.

Die Leser dieser Zeitschrift verweisen wir bezüglich dieser Operation auf einen Originalartikel von Rabow und Roux in Lausanne: „Die Craniectomie, eine neue Behandlungsmethode des Idiotismus und ähnlicher, in frühem Kindesalter auftretender cerebraler Störungen". (Therap. Monatshefte Juli 1891.)

Ist der Craniectomie nach einigen der vorliegenden Resultate vielleicht in Zukunft noch einmal eine gewisse Bedeutung beschieden, so müssen einige nun noch zu betrachtende Operationen entschieden als zwecklos angesehen und demnach verworfen werden.

So müssen alle Versuche, bei **spontanen Hirnblutungen** die das Leben bedrohenden Insultsymptome durch Trepanation, Entleerung des Blutergusses und Stillung der Blutung zu beseitigen, aussichtslos erscheinen, weil erstens die sichere Localdiagnose einer Hirnblutung zur Zeit des Insultes nur in wenigen Fällen möglich ist, weil zweitens der Differentialdiagnose zwischen Blutung und Erweichung ausserordentliche Schwierigkeiten entgegenstehen und weil drittens die Voraussetzung, dass die Insultsymptome bei den spontanen Hirnblutungen auf Hirndruck beruhen, meist nicht zutrifft. „Nicht Hirndruck ist Schuld an dem apoplektischen Insult, sondern die plötzliche Stosswirkung, welcher das Gehirn im Momente der Gefässruptur ausgesetzt wird. Natürlich geht diese Stosswirkung nicht ab ohne eine vorübergehende Drucksteigerung im Schädelinnern, aber dieselbe charakterisirt sich dadurch, dass sie sehr rasch vorbeigeht, indem durch Wegdrängung des Liquor cerebrospinalis sofort Raum gewonnen wird. Wenn dabei trotz des Absinkens des Druckes im Schädelinnern zur Norm gleichwohl die Insulterscheinungen andauern, so rührt dies davon her, dass das Gehirn sich von gewaltsamen Einwirkungen nur sehr langsam erholt. Der ganze Vorgang des Insultes hat die grösste Aehnlichkeit mit der Commotio cerebri. Dass neben der Stosswirkung beim Blutungsinsult vielleicht noch andere, sogenannte Hemmungsvorgänge, eine Rolle spielen, sei hier nur beiläufig angedeutet. Nur ganz ausnahmsweise aber kommt es jedenfalls vor, dass der Blutungsinsult durch wirklichen Hirndruck zu Stande kommt. Diese letztere Erklärung dürfte namentlich gelten für ganz grosse Blutungen, besonders da, wo dieselben einen sogenannten langsamen Insult bedingen, bei welchem die Blutung langsam anwächst, bis sie das Gehirn in ähnlicher Weise comprimirt, wie ein meningeales traumatisches Extravasat. Bei diesen Fällen langsamen Insultes könnte man allenfalls daran denken, den Hirndurck operativ wegzuschaffen, allein abgesehen davon, dass diese Fälle meist sehr rasch letal verlaufen, dürfte meist die sichere Unterscheidung von Erweichung unmöglich sein." (Sahli l. c.)

In gleicher Weise aussichtslos muss der Horsley'sche Vorschlag erscheinen, eine spontane Hirnblutung durch die innerhalb der ersten 4 Stunden nach dem Beginn des Insultes vorzunehmende Unterbindung der Arteria carotis communis zu stillen[3]).

Ausser der Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Blutung und Erweichung, die so frühzeitig in sehr vielen Fällen unmöglich ist, müsste hierfür erst die Frage entschieden werden, ob die Unterbindung der Carotis communis den in seinen Functionen erhaltenen Gehirntheilen nicht oft mehr Schaden (Lähmungen, Hirnerweichung) als Nutzen bringen würde, was Horsley allerdings bei seinen Versuchen nicht beobachtet hat. Zudem dürften in der Praxis die meisten Fälle zu spät in geeignete Hände kommen.

Wenn Horsley ferner in allen Fällen von **Kopfschmerzen** die jeder inneren Behandlung trotzen, trepaniren will, so scheint uns diese Indication doch etwas zu unbestimmt zu sein.

v. Bergmann schränkt dieselbe insofern ein, als er nur den „fixen, streng localisirten Kopfschmerz, der bekanntlich durch seine Heftigkeit und Hartnäckigkeit schon die älteren Chirurgen zur Trepankrone hat greifen lassen", zur Operation

[1]) Lannelongue: Crâniectomie chez les microcéphales, chez les enfants arriérés et chez les jeunes sujets présentants, avec ou sans crise epileptiques, des troubles divers d'origine cérébrale (Revue de chir. 5. 1891. Gazette des hôpitaux 39. 1891).

[2]) Keen: Craniotomie for Mikrocephalus. (Phil. Medical News. Nov. 29, 1890. Amer. journal of med. science Bd. 101. The Journal of the Amer. med. Assoc. 1891, Aug. 8.)

[3]) Horsley: Remarks on the Surgevy of the central nervous system. (Vortrag, gehalten auf dem X. Intern. Med. Congress. British Med. Journal Dec. 6. 1890.)

empfiehlt. Fälle, bei denen unter diesen Umständen greifbare Ursachen für den Schmerz, eine Pacchioni'sche Granulation, die den Knochen zur Usur gebracht hatte (Horsley), oder eine kleine Menge alten Blutes unter einem im Umfang von ca. 2 cm zur Papierdünne verdünnten Knochen, gefunden wurde, gehören aber sicher zu den Ausnahmen.

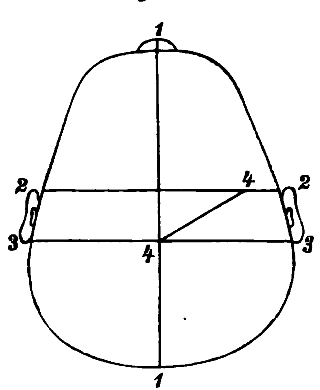
Auf die chirurgische Behandlung von **Geisteskranken** nach dem Vorschlage Burckhardt's in Préfargier[4]) wollen wir nicht näher eingehen, da derartige Versuche vorläufig der zu verlangenden wissenschaftlichen Grundlage vollkommen entbehren. Wer sich für die Operation Burckhardt's interessirt, sei auf die Originalarbeit und auf den schon öfters citirten Sahli'schen Vortrag verwiesen.

Wir dürfen unsere kurze Betrachtung über moderne Hirnchirurgie nicht schliessen, ohne mit wenigen Worten auf die Mittel und Wege, die uns zur Orientirung am Schädel zu Gebote stehen, hingewiesen zu haben. Gerade in neuerer Zeit sind eine ganze Reihe Abbildungen und Beschreibungen erschienen, die sich auf die Topographie des Schädels und Gehirns, sowie auf die verschiedenen Methoden, die Hirnwindungen und Furchen auf der Aussenfläche des Kopfes zu localisiren, beziehen.

Bei der Wichtigkeit einer genauen Orientirung vor der Vornahme irgend eines das Gehirn betreffenden Eingriffes wird das Studium derselben jedem, der sich für Hirnchirurgie interessirt, empfohlen.

Auf die Beschreibung aller einzelnen Methoden müssen wir verzichten und verweisen dieserhalb auf die am Schlusse zusammengestellten Werke.

Hier sei nur ein Verfahren näher besprochen, welches von Köhler (siehe unten) als verhältnissmässig einfachstes und sicherstes Hülfsmittel zur Localisation der psychomotorischen Centren beschrieben wird. Es ist dieses die modificirte Reid'sche Methode, die zuerst von Bennet und Godlee am Lebenden angewandt wurde. Diese beiden Autoren verfuhren in folgender Weise: „Eine Linie wurde mitten über den Schädel von der Stirn zur Protuberantia occipitalis externa gezogen (Linie 1 der nebenstehenden Figur), eine zweite, rechtwinklig zu dieser, von der vorderen Grenze des äusseren Gehörganges (Linie 2). Parallel zu dieser wurde eine dritte Linie vom hinteren Rand des Processus mastoideus gezogen, welche die sagittale Linie 1 zwei Zoll hinter der Linie 2 traf (Linie 3). Von dieser Verbindungsstelle der ersten und dritten Linie wurde eine vierte schräg abwärts gezogen, so dass sie die zweite Linie 2 Zoll oberhalb des Meatus audit. ext. traf (Linie 4). Von dieser schrägen Linie wurde angenommen, dass sie die Richtung der Centralfurche repräsentire."



Zur Demonstration und Erleichterung des Messens mittelst dieser Methode hat Köhler einen einfachen und practischen Apparat angegeben, den wir unter dem Namen Craniencephalometer in No. 26 der deutschen med. Wochenschrift von 1889 beschrieben finden, an dem aber später noch einige Verbesserungen angebracht wurden (s. d. unten citirte Köhler'sche Arbeit). Verfertiger des Messinstrumentes ist der Berliner Fabrikant Détert.

Zusammenstellung der oben erwähnten Arbeiten:

Hefftler: Die Windungen des menschlichen Gehirns und ihre Beziehungen zum Schädeldach. (Centralbl. f. Nervenheilk. 1889.)

Horsley: Topographische Beziehungen zwischen motorischer Region und Schädel. (Centralbl. f. Nervenheilk. 1889.)

Müller: Ueber die topographischen Beziehungen des Hirns zum Schädeldach. (Berner Dissertation 1889.)

Cunningham: Series of models to illustrate the topography of the skull. (Proceed. Anat. Soc. Febr. 1889. Journal of Anatom. vol. XXIII.)

R. Le Fort: La topographie craniocérébrale. Applications chirurgicales. Paris, F. Alcan 1890.

P. Poirier: Topographie cranioencéphalique. Trépanation. Paris, Lecrosnier et Babé 1891.

A. Köhler: Ueber die Methoden, die Lage und Richtung der Hirnwindungen und Furchen an der Aussenfläche des Kopfes zu bestimmen. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 32.)

Adamkiewicz: Tafeln zur Orientirung an der Gehirnoberfläche des lebenden Menschen bei chirurgischen Operationen und klinischen Vorlesungen. Wien und Leipzig, Wilhelm Braumüller 1892.

---

[4]) Burckhardt: Rindenexcision als Beitrag zur Behandlung der Psychosen. (Vortrag, gehalten auf dem X. Intern. Med. Congress. Zeitschrift für Psychiatrie 1890. Heft 5.)

Die neueren Untersuchungen über die specifische Heilmethode der Infectionskrankheiten durch Heilserum und Antitoxine.

Von

A. Gottstein in Berlin.

Auf dem gegenwärtig am eifrigsten bearbeiteten Gebiete der Bacteriologie, demjenigen, welches den Ursachen der künstlichen Immunisirung, wie den Aussichten der Serumtherapie nachforscht, sind jüngst aus dem Berliner Institute für Infectionskrankheiten eine Reihe hervorragender Arbeiten hervorgegangen. Die Bedeutung derselben liegt, ganz abgesehen davon, dass die Resultate der ersten Forscher auf diesem Gebiete in ihnen enthalten sind, nach zwei Richtungen hin; zunächst sind dieselben zielbewusst mit dem Anspruch angestellt worden, directe Fortschritte in der Behandlung der Infectionskrankheiten des Menschen auf einem ganz neuen Wege zu erzielen; ferner aber ist das theoretische Interesse, welches durch die mitgetheilten Ergebnisse erwirkt wird, das Bestreben, die neuen Errungenschaften auf der physiologischen Grundlage unseres bisherigen Wissens sich zurecht zu legen, ein so grosses, dass es eine gewisse Entsagung erfordert, der Aufforderung von Behring zu entsprechen und sich aprioristischer Behauptungen über die Natur der gefundenen Heilkörper, wie überhaupt der Aufstellung von Hypothesen zu enthalten.

Die in Frage kommenden Arbeiten sind die Untersuchungen von Behring[1]) über die Blutserumtherapie bei Diphtherie und Tetanus, von Behring und Wernicke über Immunisirung und Heilung von Versuchsthieren bei der Diphtherie, von Behring über Immunisirung und Heilung von Versuchsthieren beim Tetanus, von Schütz über Versuche zur Immunisirung von Pferden und Schafen gegen Tetanus; ferner die Arbeit von Brieger, Kitasato und Wassermann über Immunität und Giftfestigung und schliesslich von Ehrlich über Immunität durch Vererbung und Säugung. (Litteraturangabe am Schluss des Referats.)

Bei der Besprechung der Ergebnisse dieser Untersuchungen folge ich einer Aufforderung des Herausgebers dieser Zeitschrift, um zunächst in Kürze die historische Entwicklung unserer Kenntnisse von der künstlichen Immunisirung hervorzuheben, soweit sie für die Bezeichnung der Begriffe unerlässlich sind, dann auch eine Inhaltsangabe verschiedener Arbeiten anderer Forscher über denselben Gegenstand zu besprechen und schliesslich noch über diejenigen Forschungen zu referiren, welche für das theoretische Verständniss der Thatsachen vielleicht von Belang werden könnten.

Wenn unter einem pathogenen Mikroorganismus nach Koch nichts weiter zu verstehen ist, als dass derselbe im Stande ist, Krankheit zu bewirken, so bedarf es zum Verständniss der verschiedenen Wirkungsweise der einzelnen Arten noch einer speciellen Eintheilung in solche Mikroorganismen, welche infectiös sind, d. h. welche, einmal in den Körper eingedrungen, sich in seinen Geweben und zwar speciell meist in der Blutbahn zu vermehren vermögen und hierdurch die Krankheit hervorrufen; und zweitens in solche Mikroorganismen, welche toxisch wirken, d. h. durch die von ihnen am Orte des Eindringens oder in den Geweben, in denen sie zur Vermehrung kommen, erzeugten giftigen Stoffe pathogen sind. Die letztere Klasse kommt für den Menschen vorzugsweise in Betracht, zu ihr gehören z. B. die Erreger des Typhus, der Cholera, des Tetanus, der Diphtherie. Die giftigen Stoffe derselben sind zum Theil bekannt, und zwar gehören sie entweder zu den Fäulnissalkaloiden, den Ptomaïnen oder Toxinen, oder zu einer Klasse von Eiweisskörpern, welche als Toxalbumine bezeichnet sind; die letzteren kommen hauptsächlich in Betracht, sie werden durch den specifischen Mikroorganismus im Thierkörper sowohl wie in der künstlichen Cultur in identischer Weise gebildet.

Die Virulenz der pathogenen Mikroorganismen, d. h. die Zusammenfassung beider Seiten der pathogenen Wirkung, kann eine Abschwächung erfahren, und zwar kann die Abschwächung spontan eintreten, eine natürliche sein oder sie kann künstlich erzeugt werden. Die künstliche Abschwächung wird hervorgerufen durch Zusatz chemischer Protoplasmagifte in nicht tödtlichen Dosen zur Cultur, durch Passage der Bacterien durch einen weniger disponirten Thierkörper oder durch physikalische Eingriffe, wie Sonnenlicht, erhöhten Atmosphärendruck, Züchtung bei erhöhter, das Wachsthumsoptimum überschreitender Temperatur. Diesen bisher bekannten Verfahren haben Brieger, Wassermann und Kitasato eine neue, ausserordentlich wirksame Methode hinzugefügt, die Züchtung auf einem Nährboden, welcher die Extracte frischer zellenreicher Gewebe enthält oder den Zusatz dieser Extracte zur Cultur. Die Abschwächung kann verschiedene Stufen bis zum völligen Verluste der Virulenz erreichen, in letzterem Falle erkranken die Thiere überhaupt nicht.

Der Zustand, in welchem ein Thier bei der Infection mit einem pathogenen Organismus vollkommen frei von jeder Erkrankung bleibt, wird als derjenige der natürlichen Immunität bezeichnet, ein Zustand, für dessen Verständniss in seinen vielfachen Eigenthümlichkeiten uns noch jede befriedigende Erklärung fehlt; es mag nur hervorgehoben werden, dass z. B. Feldmäuse für Tuberculose und Rotz disponirt, Hausmäuse und weisse Mäuse aber vollkommen immun sind, dass Mäuse und Kaninchen der Kaninchen- und Mäusesepticämie erliegen, Meerschweinchen höchstens local erkranken u. s. w. Immerhin kann diese natürliche Immunität durch verschiedene Eingriffe vernichtet werden.

Von dieser natürlichen Immunität muss die erworbene streng auseinander gehalten werden, weil sich jetzt herausgestellt hat, dass beide Arten in wesentlichen Punkten sich unterscheiden. Die erworbene Immunität ist durch die Kuhpockenimpfung und das Verschontsein des Menschen von gewissen Krankheiten nach deren einmaligem Ueberstehen längst bekannt; künstlich erzeugt wurde sie zuerst von Pasteur für die Hühnercholera, dann für Milzbrand, Rothlauf, Rauschbrand durch Impfung mit abgeschwächten Culturen; später wurde dasselbe Ergebniss erzielt durch Einverleibung der Stoffwechselproducte sterilisirter Culturen und somit wurde bald die Thatsache bekannt, dass nicht die Einverleibung von Bacterien, sondern diejenige von chemischen Substanzen für die künstliche Immunisirung verantwortlich zu machen ist. Von theoretischem Interesse ist hierbei noch die Feststellung, dass nicht nothwendig das specifische Erzeugniss des in Frage kommenden pathogenen Keimes hierfür erforderlich ist, sondern dass unter Umständen auch Producte anderer Mikroorganismen oder Producte des Körpers selbst, wie Neurin oder das Wooldrigde'sche Fibrinogen mit Erfolg verwendet werden konnten.

Zur Erklärung beider Formen der Immunität, der natürlichen, wie der künstlichen, die ursprünglich nicht getrennt wurden, stellte zuerst Metschnikoff seine bekannte Phagocytentheorie auf, nach welcher die active Thätigkeit lebender Zellen für jene Zustände verantwortlich zu machen sei; diese Theorie wird noch heute in rastloser mühevoller Forschung immer von Neuem von ihrem ersten Autor und seinen Anhängern verfochten; die Bekämpfung derselben durch seine Gegner aber hatte jene glänzende Entdeckung zur Folge, welche die bacterienvernichtende Eigenschaft lebender Körperflüssigkeiten nachwies. Noch heute ist der Kampf zwischen beiden Lehrmeinungen als unausgetragen zu bezeichnen; auf der einen Seite bringt Metschnikoff immer neue Stützen seiner Theorie herbei, auf der anderen Seite vertritt Behring als entschiedenster Gegner bewusst einen rein humoralpathologischen Standpunkt, während andere Forscher eine vermittelnde Stellung einnehmen; in jedem Falle hat die Wissenschaft jenem Streite Fortschritte zu danken, wie wenigen anderen Meinungsverschiedenheiten.

Mit der Entdeckung von der bacterienvernichtenden Eigenschaft des Blutserums und anderer zellfreier Körpersäfte trat die Frage nach dem Zustandekommen der Immunität in ein neues Stadium, aber es zeigte sich bald, dass die neugewonnenen Thatsachen eine Verallgemeinerung, die Aufstellung eines allgemein gültigen Gesetzes, nicht zulassen. Unter Hinweis auf das ausführliche Referat über diesen Gegenstand im Aprilheft 1891 dieser Zeitschrift soll nur hervorgehoben werden, dass die bacterienvernichtende Eigenschaft des Blutserums für jeden einzelnen Mikroorganismus und jede Thierart besonders zu erweisen war, dass für die natürliche Immunität und Disposition sich die widersprechendsten Resultate ergaben, da das Serum disponirter Thiere unter Umständen Bacterien, denen das Thier erlag, abzutödten vermochte, umgekehrt das Serum natürlich immuner Thiere indifferent war. Einigermaassen günstiger lag die Frage für die künstliche Immunisirung, insofern als Behring und Nissen für den Milzbrandbacillus theilweise, für den Vibrio Metschnikovi aber vollkommen den Nachweis lieferten, dass das Serum des gewöhnlichen Meerschweinchens diese Bacillen intact liess, des künstlich immunisirten aber vernichtete, eine Thatsache, die übrigens von Metschnikoff bestätigt, in ihrer Deutung auf den lebenden Thierkörper aber angefochten ist.

Einen grossen weiteren Fortschritt machte aber die Frage, als Behring und Kitasato, angeregt durch die ungeheure Giftigkeit der in Culturen von Tetanus und Diphtherie erzeugten Stoffe, die Thatsache feststellten, dass dem Serum des künstlich immunisirten Thieres die weitere Eigenschaft zukommt, jene Gifte zu vernichten, also antitoxisch zu wirken. An diese fundamentale Thatsache knüpfen die zu besprechenden Untersuchungen grösstentheils an. Um dieselben richtig festzuhalten, empfiehlt es sich, dem Vorschlag von Brieger, Wassermann und Kitasato zu folgen und auch den Begriff der künstlichen Immunität zu zerlegen, d. h. zu unterscheiden zwischen einer Immunität

im engeren Sinne, bei welcher es überhaupt nicht mehr zu einer Vermehrung der Bacterien im Thierkörper kommt, und zwischen einer erworbenen Giftfestigkeit, bei welcher zwar der betreffende Mikroorganismus sich local zu vermehren vermag, die von ihm erzeugten Giftstoffe aber nicht mehr zur Wirkung gelangen. Die vorliegenden Untersuchungen bewegen sich zum Theil auf dem Gebiete dieser künstlichen Giftfestigung durch die Behandlung mit dem Blutserum solcher Thiere, welche durch Vorbehandlung mit abgeschwächtem Gifte künstlich immun gemacht worden waren. Behring prüfte diese Erscheinung zunächst an zwei Krankheiten, die sich durch hohe Giftwirkung auszeichneten, an Tetanus und Diphtherie, und kam bei diesen Studien zur Aufstellung eines Satzes, welcher von Brieger, Kitasato und Wassermann als das Grundgesetz der Medicin bezeichnet wird, des Satzes von der specifischen Schutz- und Heilkraft des specifischen Blutserums, dass nämlich bei jeder Krankheit, gegen welche ein genügend hoher Grad von Immunität bei ursprünglich leicht empfänglichen Thieren erzeugt worden ist, im extravasculären Blute der immunisirten Individuen immunitätverleihende Körper vorhanden sind.

Ausser diesem der Einzelbesprechung vorausgeschickten Satze verdienen noch drei Punkte eine besondere Hervorhebung.

1. Das Serum künstlich immunisirter Thiere und dasjenige natürlich gegen die betreffende Krankheit immuner Thiere verhält sich durchaus verschieden; die Eigenschaft der Immunitätsverleihung kommt den letzteren durchaus nicht zu, wie dies z. B. für das Blut des von Natur gegen Tetanus immunen Hahns von Kitasato bewiesen worden ist.

2. Die toxischen und die Schutz verleihenden Stoffe in den Säften sind nicht identisch, sondern können von einander getrennt werden, wie dies auch schon C. Fraenkel für die Diphtherie durch Einwirkung höherer Temperaturgrade erwiesen hatte.

3. Die Grösse des Impfschutzes resp. der Giftfestigung ist abhängig von dem Grade der Immunisirung des Thieres, dessen Serum zu den Versuchen benutzt wird. Es ist deshalb zweckmässig, für den Grad dieser Immunisirung zahlenmässige Werthe festzustellen. Es liegen für dieses Vorgehen zwei Vorschläge vor. Ehrlich[2]) bestimmt durch Versuche, das wievielfache der ursprünglich tödtlichen Dose nunmehr nach erfolgter Vorbehandlung tödtlich wirkt und bezeichnet die erhaltene Zahl als den Immunitätsgrad. Während z. B. weisse Mäuse einer Injection von $^1/_{200000}$ Ricin erliegen, ertragen solche, die durch Fütterung mit Ricin vorbehandelt sind, Injectionen in der Stärke von $^1/_{1000}$ bis $^1/_{500}$, sie haben demnach einen Immunitätsgrad von mindestens 200—400. Behring wählte zur Bezeichnung des Immunitätsgrades die kleinste Menge Schutzserum, bezogen auf das Körpergewicht 100, welche ein Thier die nachfolgende Infection mit Cultur ohne Krankheitserscheinungen überstehen lässt.

Nach zwei ganz verschiedenen Methoden ist es nun den genannten Forschern gelungen, eine ausserordentlich grosse Zahl von Versuchsthieren gegen die stärksten Impfungen giftfest zu machen. Da aber eine Immunisirung, wenn sie so früh eintritt, dass bei schon vorhandener Infection ihr Beginn innerhalb des Krankheitsverlaufes fällt, identisch mit der Heilung der Krankheit ist, so werden aus diesem Grunde die Versuche von Behring für weit genug gediehen erachtet, um auch auf den kranken Menschen übertragen zu werden. In der That sind auch schon Heilversuche bei menschlicher Diphtherie begonnen worden, über welche Behring in einer demnächst erscheinenden Monographie zu berichten verheisst.

Im Einzelnen ist der Inhalt der Arbeiten der folgende:

Es war Behring und Kitasato gelungen, durch sehr frühzeitige Localbehandlung mit Jodtrichlorid und Goldnatriumchlorid diphtheriekranke Meerschweinchen zu heilen und ihnen einen geringen Grad von Immunität zu verleihen. Ein wirksameres Verfahren erhielten Behring und Wernicke, indem sie die Abschwächung durch Zusatz von Jodtrichlorid zur Cultur ausserhalb des Körpers vornahmen; sie machten Diphtherieculturen, die mindestens 4 Monate im Brutschrank gestanden hatten und sehr starke Giftigkeit besassen, keimfrei, versetzten sie zur Erhaltung mit Carbolsäure bis zu einem Gehalt von 0,5% und fügten dann Jodtrichlorid in geringen Mengen für die Dauer von 2 Tagen bis 4 Wochen hinzu; diese Zeit ist erforderlich, weil die Abschwächung des Giftes erst nach 36—48 Stunden beginnt, dann aber gradatim zunimmt. Diese Methode, bei Hammeln wirksam, versagte freilich bei Kaninchen, hier zeigte sich die Einbringung unveränderten Giftes in den Magen oder die Injection des getrockneten, gepulverten und 1 Stunde auf 77° C. erhitzten Kalkniederschlages nach Roux und Yersin von Erfolg.

Die therapeutischen Erfolge mit dem Serum der durch diese Methode immuni-

sirten Thiere richteten sich nach dem Immunitätsgrade, welcher erreicht war und zwar bedurfte es zur Erreichung von Heileffecten bei dem schon inficirten Thiere bedeutend grösserer Dosen, als zur Immunisirung, auch sind um so grössere Dosen erforderlich, je später die Behandlung nach der Infection eingeleitet wird und je stärker das zur Infection dienende Gift war. Die Dauer der erzielten Immunität beträgt mindestens einige Wochen, nach welcher Zeit der Schutzkörper sich aus dem Körper ausscheidet. Sind serumbehandelte, also immunisirte Thiere mit Diphtheriegift inficirt, so nimmt, wenn die Infection gut überstanden ist, der Grad der Immunität zu und man hat es auf diese Weise in der Hand, denselben immer weiter zu steigern und hierdurch die Wirksamkeit des Heilserums zu erhöhen. Auf Grund der mitgetheilten Versuchsreihen, aus welchen die Heilerfolge und die Abhängigkeit derselben von der Grösse der injicirten Dosis sich ergaben, halten die Verfasser den einwandfreien Beweis erbracht, dass zur Verwerthung ihres Diphtherieheilmittels auch beim Menschen geschritten werden kann. Denn die Thatsache, dass es bei Thieren heilend wirkt und für den Menschen unschädlich ist, genüge zur Neueinführung desselben, auch wenn von einer Reindarstellung desselben nicht die Rede sei.

Dasselbe Verfahren, welches Behring mit Wernicke gemeinsam zur Immunisirung und Heilung der Diphtherie einschlug, nämlich die Vorbehandlung der Cultur mit Jodtrichlorid, verwendete Behring allein nunmehr auch gegen Tetanus und zwar mit dem Erfolge, dass es relativ leicht gelang, auf diesem Wege Kaninchen gegen denselben zu immunisiren. Hatten sich die Thiere von dem Eingriff, für dessen Einzelheiten B. mehrere Wege gangbar fand, erholt, so erwarben sie einen leichten Grad von Immunität, welcher durch Weiterbehandlung höher getrieben werden konnte. Auch die Immunisirung von Mäusen gelang, allerdings mit einem Verluste von 40 %. Da es aber darauf ankam, grössere disponirte Thiere zu immunisiren, um grössere Mengen von Heilserum für therapeutische Zwecke zu erlangen, als dies bei Kaninchen möglich, so wurden weitere Versuche an Pferden und Hammeln in der thierärztlichen Hochschule gemeinsam mit Schütz angestellt und zwar ebenfalls mit positivem Erfolge. Die Pferde erhielten in etwa achttägigen Intervallen zuerst Injectionen der Culturbouillon mit dem grössten Zusatz von Jodtrichlorid (0,75 %), dann solche mit geringeren Zusätzen von JCl_3, schliesslich Bouillon ohne solchen Zusatz, wobei zuletzt die Dosis von 5 zu 5 Tagen verdoppelt wurde. Aehnlich war das Verfahren bei Hammeln. Der Eintritt der Immunität ganz schwachen Grades zeigte sich nach einigen Tagen, dieselbe steigerte sich und nach Verlauf von etwa 7 Wochen waren die Thiere sicher und hoch immunisirt. Mit ihrem Serum konnten dann Mäuse und Kaninchen nicht nur immunisirt, sondern auch bei gleichzeitiger Infection mit sporenhaltigem Material vor der Erkrankung bewahrt werden. Da bei diesen Versuchen die reine Heilwirkung des Blutes noch nicht sicher dargethan war, so stellte Behring[3]) gemeinsam mit Frank noch therapeutische Versuche an; zu denselben diente das Serum eines immunisirten Pferdes, welches, mit 0,5 % Carbolsäure ohne sonstigen Schutz aufbewahrt, durch mehrere Monate keimfrei und wirksam geblieben war. Es wurden 18 Mäuse in gleicher Weise inficirt, die ersten 5 unbehandelt gelassen, die übrigen 13 erhielten unmittelbar nach der Infection das Serum in verschiedener Stärke mit physiologischer Kochsalzlösung, oder mit Wasser verdünnt oder nachdem es kurze Zeit auf 65° C. erhitzt worden war. Diese 13 Thiere blieben am Leben und erkrankten nicht. Von den fünf unbehandelten Mäusen erhielten nach 24 Stunden, als deutliche Krankheitserscheinungen noch fehlten, zwei je 5 resp. 10 ctg des Serums in Verdünnung mit physiologischer Kochsalzlösung. Während nun die erste zugleich mit den drei unbehandelten nach 63 Stunden starb, war die letzte zwar zu dieser Zeit krank, sie erhielt aber noch zweimal die doppelte Dose und lebte noch drei Tage nach dem Tode der anderen Mäuse bei Abschluss des Versuches. Es geht also auch aus diesen Versuchen hervor, dass die therapeutische Dosis viel höher ist als die immunisirende, dass aber auch eine therapeutische Wirkung möglich ist; immerhin bedarf es hier noch weiterer Versuche an Thieren, um die Behandlung des Menschen auf sichere Basis zu stellen.

[Schluss folgt.]

Ueber neurasthenisches Asthma.

Von

W. Brügelmann (Inselbad).

In meiner Schrift über Asthma[1]) habe ich 5 Entstehungsformen für diese Krankheit aufgestellt, das nasale, das pharyngo-laryn-

[1]) Brügelmann, Ueber Asthma, sein Wesen und seine Behandlung. 1890, II. Aufl., Heuser's Verl., Neuwied.

geale, das bronchiale, das Intoxications- und das neurasthenische Asthma. Während die vier ersten Formen schon durch ihre Bezeichnung sagen, was man unter ihnen verstehen soll, ist die letzte Form, ebenso wie die Bezeichnung der Neurasthenie selbst, ein recht dehnbarer Begriff. Denselben näher, als ich es bisher vermochte, zu präcisiren durch Benutzung meiner seit dem Erscheinen der II. Auflage obiger Schrift hinzugekommenen Beobachtungen, ist der Zweck vorliegender Zeilen.

Ich bin der Ansicht treu geblieben, dass man unter Neurasthenie einen abnorm grossen Verbrauch der Nervenmasse verstehen soll, gegenüber der so oft damit verwechselten Hysterie, unter welcher man eine Uebererregbarkeit einer sehr häufig abnorm kräftigen Nervenmasse bespricht. Es versteht sich von selbst, dass dieser abnorm grosse Verbrauch der Nervenmasse nun ebensogut das Gehirn und die Medulla als auch die einzelnen Nervenbahnen betreffen kann, und dürfte z. B. ein Leiden wie der Schreibekrampf ebensogut auf einer Neurasthenia cerebri als auch auf einer Neurasthenie der Armnerven beruhen. Denn entweder hat das Centralorgan gelitten und ertheilt seine Befehle, dem Willen gehorchend, aber nicht mehr mit der erforderlichen Energie — oder durch übermässigen Gebrauch der rechten Hand zum Schreiben, Malen etc. sind die Armnerven zu sehr abgenutzt worden, um dem mit aller Energie ertheilten Befehl des Centralorgans tadellos entsprechen zu können.

Die unnormale Abnutzung der Nervenmasse resultirt nun ganz ohne Frage aus der Ueberhastung des Gesammtnervensystemes oder einzelner Theile desselben, und findet man ja im Einklang mit dieser Ansicht die Neurasthenie stets da am ausgeprägtesten, wo die Betreffenden durch übermässige geistige Arbeit, Kummer, Sorgen oder Angst ihrem Nervensystem zu viel zugemuthet haben.

Ich bin nun allmählich der Meinung geworden, dass sowohl das Asthma, wie alle die verwandten Zustände, als Epilepsie, Quaddelsucht, Hyperhidrosis, Migräne und die verschiedensten Krampfformen in beliebigen Muskelgruppen, Wahnvorstellungen und die auf vasomotorischen Störungen beruhenden Ekzeme allesammt auf ein und dieselbe Weise zu Stande kommen, es können aber Wirkungen und Wechselwirkungen ganz beliebig in einandergreifen. Ich habe im Laufe der Zeit so überaus merkwürdige und schlechterdings unerklärliche Beobachtungen gemacht, dass ich mich heute wirklich nicht mehr für berechtigt halte, eine fast unglaublich erscheinende Klage eines Kranken als Einbildung zu bezeichnen, sondern bemühe mich allemal, einigermaassen eine Erklärung zu finden. Dies gelingt am ehesten, wenn man sich jeden physiologischen Vorgang im menschlichen Körper aus 3 Acten zusammengesetzt denkt, nämlich Action, Perception und Reaction. Zwischen den beiden letzten steht als Herr und Meister des Menschen, als Regulator des ganzen grossen complicirten Nervenmechanismus, „der Wille“. Der alt bekannte Satz: „der Geist ist willig, aber das Fleisch ist schwach“, könnte im medicinischen Sinne umgekehrt lauten. Das Fleisch, d. h. der Mensch gehorcht einem gewaltigen Willen allemal, und wenn es ihm auch noch so schwer würde.

Sobald also eine Action zur Perception gekommen ist resp. uns zum Bewusstsein kommt, tritt das Verlangen nach einer sachgemässen Reaction auf und hängt es allemal einzig und allein von dem mehr oder weniger disciplinirten Willen ab, ob und wie die Reaction ausfällt. Ist der Regulator, der Willen, ausgeschaltet, also im Schlaf, Bewusstlosigkeit etc., so tritt nur so lange eine noch ziemlich sachgemässe Reaction ein, als der Schlaf, die Bewusstlosigkeit, noch nicht absolut ist, die Reaction ist dann automatisch, aber wie gesagt unvollkommen, erst bei absolutem Ausschalten des Willens, also ganz tiefem Schlaf etc., fehlt jede Reaction.

Diese Deduction finden wir so recht präcise bestätigt durch die Hypnose[2]). Es kommt dabei doch einzig und allein darauf an, den Willen von dem Schläfer zu trennen und ersteren für die Wünsche des Hypnotiseurs gefügig zu machen; so bleibt nicht nur die gewöhnliche Reaction ganz aus, sondern sie wird auch ganz beliebig modificirt und übergeleitet auf andere, mit der primär gereizten Nervenbahn gar nicht zusammenhängende Nervenbahnen. Man kann also jede beliebige Reaction willkürlich hervorrufen, somit der beste Beweis, dass das Nervensystem dem Willen blindlings gehorcht.

Was nun die Entstehung der in Rede stehenden Krankheiten, speciell des Asthmas angeht, so ist dasselbe alsobald als ein neurasthenisches zu betrachten, als der Anfall nicht als ganz sachgemässe, wenn auch übergeleitete Reaction der gereizten Athmungscentren gelten kann. Das Asthma kommt auch in seinen anderen Formen selbstredend immer nur durch eine Reizung

[2]) Vgl. Brügelmann, Ueber die Verwerthung des Hypnotismus i. d. Praxis. 1889, Heuser's Verl., Neuwied.

zu starker oder zu gelinder Art der Athmungscentren zu Stande, indessen braucht, um eine solche Reaction, einen Anfall, zu Wege zu bringen, das Centralorgan noch längst nicht selbst krank zu sein, sondern die Reaction kommt zu Stande, wie z. B. das Niesen nach Salmiakeinriechen. Anders liegt die Sache aber, wenn die Schädlichkeit immer wieder von Neuem das Centralorgan reizt, vielleicht auch schliesslich nur nadelstichweise, so dass eine Reaction nur dann zu Stande kommt, wenn das Centralorgan wie ein Accumulator geladen endlich eine Entladung vornehmen muss. So muss dasselbe schliesslich krank werden und dann kommen die sonderbarsten Wechselwirkungen zu Stande; z. B. ebenso wie ich in der Hypnose auf Befehl durch Kneifen des kleinen Fingers oder anderer beliebiger kleiner Eingriffe Niesen erzeugen kann, ebenso kann ich durch Erregung eines neurasthenischen Centralorgans, durch Reizung der Nasennerven nicht blos Niesen hervorbringen, sondern ebensogut vasomotorische, motorische und Athmungsstörungen, also Quaddeln, Epilepsie und Asthma. Es fragt sich in allen Fällen immer nur, wo sitzt der locus minoris resistentiae im Gehirn, welche Ganglien und Centren leisten am wenigsten willkürlichen oder unwillkürlichen Widerstand. Denn wenn das Centralorgan, welchem Jahre lang zu viel zugemuthet worden ist, in seinem abgebrauchten Zustand, — wenn ich neurasthenisch so übersetzen darf — gereizt wird, so wird dieser Reiz selbstredend auf diejenigen Nervencentren übergehen, welche ihm — den Willen natürlich stets ausgeschlossen gedacht — den geringsten Widerstand entgegensetzen. Daraus resultirt natürlich eine perverse Reaction.

Ebensogut kann man auch verstehen, wenn nicht, wie vorstehend vorausgesetzt, das Centralorgan noch afficirbar ist und noch einigermaassen dem Willen untersteht, sondern selbst bereits lethargisch geworden ist und den empfangenen Reiz entweder gar nicht oder ganz energielos weiterleitet, dass dann die erwähnten Krankheitserscheinungen Mangels energischer coordinirter Befehle sich ebenfalls geltend machen können. — Und endlich drittens können Centralorgan und Centren noch sehr befriedigend functioniren; der ihnen unterstehende Nervenapparat aber functionirt nicht genügend, ist neurasthenisch geworden, und abermals erleben wir eine perverse oder doch ungenügende Reaction. Nun müssen wir uns aber, ehe wir speciell unser Augenmerk auf das Asthma richten können, erinnern, dass auch bei relativ gesundem Centralorgan perverse Reactionen vorkommen, namentlich vasomotorische, aber auch andere. Der Fachmann denkt natürlich dabei sofort an die Urticaria. Mag dieselbe durch Einriechen bestimmter Gerüche oder durch Genuss bestimmter Speisen oder durch Betasten bestimmter Gegenstände oder endlich durch starke psychische Eindrücke hervorgebracht werden, sie stellt immer ein gewisses Deficit des Centralorgans dar, welches darin besteht, dass die den vasomotorischen Vorgängen vorstehenden Centren nicht normal widerstandsfähig erscheinen und daher ganz unmotivirt eine ihnen garnicht zugedachte Reizung aufnehmen und auslösen.

Deshalb sehen wir bei der Entstehung motorischer Störungen Krampfzustände, Epilepsie nach den allerverschiedensten Reizungen sowohl peripherischer, optischer oder psychischer Art, und ebenso wieder können wir durch die allerverschiedensten Reize peripherischer oder psychischer Art auch Asthma und Migräne erzeugen, ja sogar abwechselnd, so dass Asthmatiker plötzlich Migräniker werden, ein ihnen bis dahin völlig unbekannter Zustand, dann aber trotz vorheriger ganz regelrechter Aura von Asthma verschont bleiben. Der das Centralorgan treffende Reiz wird eben übergeleitet nicht der Gewohnheit gemäss auf die Athmungscentren, sondern löst sich auf in der sensibelen Sphäre des Gehirns selbst.

Nach allem dem Vorstehenden wird es nun wohl durchsichtig, was man unter neurasthenischem Asthma verstehen soll: Ein Brustkrampf, welcher durch eine perverse, von ganz beliebigen Stellen des Gesammtnervensystems ausgelöste Reizung der Athmungscentren entsteht, aber eben nur dann entstehen kann, wenn die Leitung zum Centralorgan oder das Centralorgan selbst oder beide schadhaft, abgenutzt, neurasthenisch geworden sind.

In dieser Definition liegt auch der Grund, weshalb ich in meiner Schrift über Asthma eine Eintheilung in „nasales“ und pharyngolaryngeales und bronchiales Asthma vornehmen konnte. Bei oberflächlicher Beobachtung könnte man ja sagen, dass die durch die Nasen- oder Nasenrachen- resp. Kehlkopf- oder Bronchialnerven dem Centralorgan übermittelten Reize doch auch von letzterem durch die Athmungscentren weiter geleitet würden, folglich darin doch auch ein neurasthenischer Zustand zu suchen wäre.

Dies ist aber nur in schon veralteten Fällen zutreffend, im Allgemeinen muss festgehalten werden, dass die genannten Nervenbahnen mit ihren zahlreichen Anastomosen

in unmittelbarem Zusammenhang mit den Athmungscentren stehen, wie dies ja aus zahlreichen Versuchen stets von Neuem nachgewiesen werden kann. Warum z. B setzt der Athem eines ganz gesunden Menschen auf Einathmung oder Einriechung reizender Gase sofort aus? Warum können wir durch Betastung der Reizpunkte in der Nasen- oder Nasenrachenschleimheit sofort Asthma erregen und so fort? Die die Asthmapunkte treffenden Reize schaffen erst die Empfänglichkeit des Centralorgans und mit ihm die perverse Reaction, das Asthma, während kein analoges Beispiel sich in anderen Nervenbahnen findet, sondern wenn von ihnen aus ein Asthma ausgelöst wird, so muss allemal ein neurasthenischer Zustand hier oder dort vorhanden sein.

Ich komme nun zu den Symptomen des neurasthenischen Asthmas.

Wir wissen, dass die Neurasthenie eine Vorstufe der Hypochondrie ist und so kann es nicht Wunder nehmen, wenn ich letztere als sehr häufiges Symptom des neurasthenischen Asthmas bezeichne. Ebensowenig aber als die Hypochondrie als Einbildung bezeichnet werden kann, sondern als eine sehr ernste Krankheit angesehen werden muss, muss auch das neurasthenische Asthma als eine sehr ernste Sache bezeichnet werden. Dasselbe kommt ganz bestimmt lediglich durch eine krankhafte Vorstellung zu Stande; sehr schwer zu entscheiden ist aber, ob durch eine solch krankhafte Vorstellung die Athmungscentren selbst wirklich alterirt werden können, so eine perverse Athmung zu Stande kommt oder aber — was mir das Wahrscheinlichere zu sein scheint — ob nicht vielmehr durch die krankhafte Vorstellung lediglich der Willen, welchen ich als Regulator unserer Gesammtnerventhätigkeit ansehe, mehr oder weniger unterjocht wird. Hierhin gehört die feine Differential-Diagnose zwischen Hysterie und Neurasthenie, welche beide uns Athmungsanomalien vorführen können. Beide zeigen unmotivirte schnappende hörbare Athemzüge, beide athmen ruhig, sobald man ihnen zuredet oder ihre Aufmerksamkeit auf andere Dinge richtet, und dennoch sind beide Vorkommnisse grundverschieden. Das untrüglichste Unterscheidungssymptom ist: „Perverse Athmung welche auf hysterischer Grundlage beruht, verschwindet im Schlaf immer; das Asthma neurasthenicum lässt den Kranken nicht schlafen, ja es erweckt sogar den Schlafenden“.

Ich möchte zur besseren Illustration des Gesagten auf die Krankengeschichte einer exquisiten männlichen Hysterie verweisen, welche ich in meiner Monographie über den Hypnotismus und seine Verwerthung in der Praxis pag. 15 u. folg. in extenso mitgetheilt habe, vorläufig aber noch einige andere Symptome des so räthselhaften neurasthenischen Asthmas angeben. Die Hauptsymptome einer Neurasthenia cerebri sind Energielosigkeit, Verzagtheit, Schwarzsehen, weichlicher Charakter und vor Allem eine stark hypochondrisch angehauchte übertriebene Sorge für das eigene körperliche Wohl, gepaart mit einer oft an's Kindische streifenden Angst vor irgend welchen krankhaften Zuständen. Wenn nun solch ein Kranker gleichzeitig z. B. Nasalasthmatiker ist, so lässt sich leicht begreifen, dass er dann unweigerlich neurasthenisch-asthmatisch werden muss, indem seine hypochondrisch neurasthenische Anlage ihn ja dazu treibt, sein Asthma fortwährend zu beobachten.

Die uncomplicirten neurasthenischen Asthmatiker machen sich — so unglaublich dies auch klingt — ihre Anfälle selbst; ist das Asthma mit einem Nasal-pharyngeal-bronchial-Asthma etc. complicirt, so beobachtet man 2 verschiedene Arten des Asthmas, und intelligente Kranke wissen sehr bald selbst genau anzugeben, ob ihr Asthma in dem gegebenen Fall von der Nase, Hals oder sonst wo herrührt, oder ob wieder „die gewisse Müdigkeit, der Druck, die nicht zu beschreibende Nervosität“, wie dieser Zustand genannt wird, sie drückt. Der erste Zustand wird hervorgebracht durch z. B. einen nasalen Reiz nebst directer Einwirkung auf die Athmungscentren, der zweite Zustand hingegen durch eine Reizung des neurasthenischen Centralorgans; der erste Zustand zeigt uns also nur eine Reizung der Athmungscentren, welche eine perverse, durch den Willen kaum zu beeinflussende Athmung hervorbringt, der zweite Zustand hingegen zeigt uns eine gedrückte, verzagte Stimmung mit grosser Angst, ja selbst Wahnvorstellungen und der festen krankhaften Ueberzeugung, nicht athmen zu können. Natürlich wird die Diagnose des neurasthenischen Asthmas in erster Reihe auf Grund vorhandener Neurasthenie gestellt werden, indessen möchte ich dringend warnen, sich im concreten Fall mit derselben zu beruhigen; in der Mehrzahl der Fälle findet man doch nebenher noch andere Asthmaerreger, ohne deren Berücksichtigung man mit der Neurasthenie nicht aus der Stelle kommt. Die Diagnose findet aber noch weitere Stützpunkte in der sachverständigen Beobachtung der Kranken selbst. Der Neurastheniker κατ' ἐξοχήν ist bekanntlich schnell entlarvt, denn schon die übertriebene Art seiner Klagen, sowie die wunderlichen Klagen selbst, lassen bald keinen

Zweifel; aber anders steht es mit den leichten oder nur temporären Fällen, welchen man oft nicht das Geringste anmerkt und erst durch lange Beobachtung auf den rechten Weg kommt. Wenn man einen Asthmatiker beobachtet, welcher sich wochenlang des ausgezeichnetsten Wohlseins erfreut, und man an ihm absolut nichts Krankhaftes entdecken kann, so steigt der Verdacht, dass hier doch eine Neurasthenie eventuell mit Wahnvorstellungen vorliegen muss. Man muss erst die verzweifeltsten Klagen von den Angehörigen eines solchen Kranken empfangen haben, welche seinen sicheren nahen Tod erwarten, obwohl er vor wenig Tagen noch munter und gesund alles mitmachte, was sich ihm bot, um sich ein zutreffendes Bild von den das ganze Nervensystem völlig unterjochenden Wahnvorstellungen zu machen. Dieselben kommen von den geringsten bis zu den bedeutendsten Formen zur Beobachtung. Ich sagte oben, die rein neurasthenischen Asthmatiker machen sich ihre Anfälle selbst und bin für diesen Ausspruch noch die Erklärung schuldig. Solche Anfälle kommen dadurch zu Stande, dass die Kranken sich mit der Vorstellung von Dingen der verschiedensten Art quälen, unter deren Einwirkung sie gelegentlich Asthma bekommen haben, z. B. ein neurasthenischer Asthmatiker hat gelegentlich einen Anfall bekommen, als er in einem Toast an öffentlicher Tafel stecken blieb. Seit der Zeit ist es mit dem Reden für immer vorbei. Wenn er nur an die fatale Situation denkt, fängt er an unruhig zu werden; ein dennoch angestellter Versuch aber straft sich sofort. — Ein anderer redet schon tagelang davon, dass er sein Asthma bekommen werde. Lässt man ihn in Ruhe, so redet und denkt er sich solange in die Vorstellung hinein, bis richtig Asthma entsteht; giebt man ihm aber im wachen oder schlafenden Zustand die keinen Widerspruch duldende Suggestion, dass sich kein Asthma bilden kann, so kommt er darüber und erzählt mit einem Mal, dieses Mal sei wunderbarer Weise der Anfall nicht zum Ausbruch gekommen.

[Schluss folgt.]

Erfahrungen über Lungenblutungen.

Von

K. Koeniger,

in Lippspringe und Gardone-Riviera.

Allgemein verbreitet ist noch immer unter der Laienwelt die Angst vor einer Lungenblutung als einem ganz besonders ungünstigen Ereigniss, das stets auf den Verlauf einer Lungenerkrankung, zumal der Tuberculose, in übler Weise einwirke oder gar unmittelbar das Leben bedrohe. Der Grund zu dieser Anschauung liegt nicht etwa allein in dem Schrecken, der viele Menschen befällt, wenn sie überhaupt Blut sehen; denn dieselben, die bei dem geringsten Anzeichen von rother Färbung ihres Auswurfs von fast lähmendem Entsetzen ergriffen werden, fühlen sich häufig durch viel heftigeres Nasenbluten oder durch Blutverlust aus einer Wunde oder aus der Gebärmutter gar nicht beunruhigt. Ja, auch Magenblutungen, die doch oft von viel ernsterer Bedeutung sind, haben meist nicht auf das Gemüth der Kranken diese niederdrückende Wirkung. Vielmehr scheint, wenn auch oft unbewusst, der Gedanke maassgebend zu sein, dass eine Lungenblutung in der That unmittelbar tödten könne, und hierüber herrschen ja vielfach unrichtige Vorstellungen. Es wäre vielleicht nützlich, wenn allgemeiner bekannt würde, dass ein Mensch an Blutsturz nicht in den Anfangsstadien der Lungentuberculose zu Grunde gehen kann, sondern erst dann, wenn grössere Hohlräume vorhanden sind, abgesehen von so seltenen Ausnahmen, dass sie ganz ausser Betracht bleiben dürfen. Ganz erklärt scheint mir freilich auch hierdurch nicht der eigenthümlich nervöse Einfluss der Blutung auf viele Lungenkranke. Ich kenne Kranke mit Bronchiektasien, die seit Jahrzehnten bestehen, den Besitzer kaum belästigen und von demselben wenig beachtet werden; und doch erfolgt bei jeder der häufig wiederkehrenden geringen blutigen Beimischungen zum Auswurf eine starke und anhaltende nervöse Depression, verbunden mit Leistungsunfähigkeit, Müdigkeit und Schlaffheit in den Gliedern, wogegen alle Willensstärke nicht aufkommt.

Aber auch abgesehen von der geringen directen Lebensgefahr einer Lungenblutung im Anfang der Tuberculose scheint es mir, als ob der ungünstige Einfluss derselben im Ganzen überschätzt würde. Vielleicht ist hieran der Umstand nicht unschuldig, dass die Behandlung der Blutungen früher vielfach eine wenig geeignete war. Als Folge der reichlich gegebenen Opiate, des Bleis, Eisens und Mutterkorns stellten sich häufig lang anhaltende Verdauungsstörungen ein, die den Kranken mehr herunterbrachten, als es die Blutung allein vermocht hätte. Es ist noch nicht so lange her, dass man von den meisten Patienten, die Lungenblutungen überstanden hatten, dies bestätigt hören konnte; während doch bei zweckmässigem Verhalten, sofern nicht während oder nach der Blutung langdauerndes Fieber

auftritt, die Ernährungsmöglichkeit meist kaum oder garnicht leidet.

In vielen Fällen ist eine geringe Lungenblutung gradezu als ein erwünschtes Warnungssignal aufzufassen. Hierher gehören, ausser den selteneren Vorkommnissen stärkerer Stauungshyperämien, bei denen dann durch locale Blutentziehung einer grösseren Hämoptoë vorgebeugt werden kann, vor allem die Blutungen, welche überhaupt als erstes Zeichen eine vorhandene Lungenerkrankung melden. Während ein leichtes Hüsteln, Abnahme des Appetits, Abmagerung, auch mässiger Auswurf für viele noch gar keinen Anlass bietet, auf sich zu achten, alarmirt ein geringfügiger Bluthusten den Kranken und seine Umgebung gewöhnlich auf's Aeusserste, so dass der Hausarzt oft glaubt, die Pflicht zu haben, nach Kräften zu beruhigen und wohl gar geneigt ist, besonders wenn sich kein anderes objectives Symptom nachweisen lässt, die Herkunft des Blutes aus dem Zahnfleisch oder Rachen plausibel zu machen. Abgesehen von nicht häufigen Fällen, z. B. vicariirender Lungenblutungen bei oder vor der Periode, die auch stets genauer Beobachtung bedürfen, ist dies sicherlich nicht richtig; und wir sollten vielmehr daran festhalten, in jedem Falle einer Lungenblutung eine bereits vorhandene Erkrankung der Lunge anzunehmen, einerlei, ob die kranke Stelle nachweisbar ist oder nicht.

Auch eine mehrfach oder häufig wiederholte Lungenblutung kann ich nicht an und für sich für ein besonders ungünstiges Zeichen halten. Ich habe oft zu bemerken geglaubt, dass solche Kranke vorsichtiger und regelmässiger lebten. Ob diejenigen Phthisiker, welche nie Blutungen hatten, durchschnittlich länger leben, als diejenigen, welche davon heimgesucht werden, weiss ich nicht, glaube es aber nicht. Meine in Bezug hierauf gesammelten Beobachtungen würden eher glauben machen, dass die letzteren eine längere Lebensdauer haben, doch kann ich kein ausreichend begründetes Urtheil fällen. Eine Statistik dieser Art würde sich auch besser in grossen Krankenhäusern herstellen lassen oder in Anstalten, welche ihre Kranken länger verfolgen können.

Wieviel Procent von tuberculös Lungenkranken aber überhaupt mit Blutungen zu thun haben, darüber habe ich mir in den letzten Jahren genauere Aufzeichnungen gemacht. Hiernach hatten von 3079 von mir in Lippspringe behandelten Tuberculösen über 38 %, nämlich 1181, schon ehe sie in meine Behandlung kamen, Bluthusten gehabt. Jedenfalls ist in Wirklichkeit der Procentsatz noch höher, da ich aus verschiedenen Gründen nicht von allen die betreffenden Angaben mit Sicherheit erlangen konnte. Ich möchte hiernach glauben, dass etwa in der Hälfte aller Fälle im Verlauf einer Lungentuberculose Blutung vorkomme. Von obigen 1181 bekamen 212, also 7 % der Gesammtzahl, auch in Lippspringe während der Cur Bluthusten, wobei ganz unbedeutende und vorübergehende Färbung des Auswurfs nicht eingerechnet ist, sondern nur die Fälle von Aushusten reinen oder fast reinen Blutes. Diese 212 hatten also alle bereits früher mindestens einmal, meist aber oft oder sehr oft schon an Bluthusten gelitten, während im Ganzen nur 8 Patienten, 0,3 % der Gesammtzahl, während der Cur in Lippspringe überhaupt zum ersten Mal Blut aushusteten; bei allen diesen war übrigens die Blutung ganz unbedeutend. Diesen letzteren gegenüber steht eine Anzahl Kranker (9), welche einen vorher sehr häufigen bis täglichen Blutauswurf während einer Lippspringer Cur dauernd verloren, und eine viel grössere Zahl, bei welchen der früher dagewesene Bluthusten sich später nach einer Lippspringer Cur niemals wieder zeigte. Es liegt mir fern, dies in jedem Falle als eine Folge der Cur anzusehen, es ist ja auch eine bekannte Thatsache, dass viele Kranke Blut nur im Anfang der Erkrankung aushusten und später nie mehr. Ein Unterschied in der Betheiligung der Geschlechter an der Neigung zu Blutungen besteht nicht. Bei allen obigen Zahlen ist das weibliche Geschlecht mit etwa 35 % vertreten, was genau dem Verhältniss der Geschlechter bei dem Besuch des Bades entspricht.

Da hin und wieder behauptet worden ist, in Lippspringe kämen relativ häufiger Lungenblutungen vor als an anderen Orten, eine Angabe, die ich nach meiner Erfahrung nicht bestätigen konnte, die aber immerhin im Bereich der Möglichkeit lag, da ja häufig während der Lippspringer Cur der Inhalt kleiner käsiger Herde zur Erweichung und zum Aushusten kommt und danach öfters Blutungen auftreten, so habe ich versucht, zum Vergleich taugliche Zahlen mir aus meiner Winterpraxis in Gardone-Riviera zu gewinnen. Die Angaben beziehen sich auf 356 Phthisiker, die ich während der letzten Jahre behandelte, und von denen 158 (44 %) bereits Blutungen gehabt hatten. In Gardone-Riviera — bei einer etwas längeren, durchschnittlichen Behandlungsdauer als in Lippspringe — trat Blutung ein in 18 Fällen (5 %). Eine lebensgefährliche Blutung habe ich daselbst (in Gardone-R.) noch nicht

beobachtet, was wohl damit zusammenhängt, dass sehr weit vorgeschrittene Erkrankungsfälle selten noch nach den südlichen Curorten geschickt werden. Auch ein Fall von Blutung bei Kranken, die vorher noch kein Blut gehustet hatten, ist nicht darunter. Trotzdem ist die Aehnlichkeit der Zahlen mit den in Lippspringe gefundenen so gross, dass ich geneigt bin, die Unterschiede nur auf Zufälligkeiten zu schieben.

Tödtliche Blutungen waren unter den obigen 212 Fällen nur 3, davon 2 bei sehr vorgeschrittener Erkrankung mit grossen Cavernen und bereits sehr herabgekommenem Kräftezustand, der 3. bei einem noch kräftigen Manne, der aber durch grobe Excesse in baccho unmittelbar vor der Blutung seine Widerstandskraft geschwächt hatte. Der Menge des Blutverlustes nach waren von den 212 in Lippspringe beobachteten Blutungen 164 nur wenig erheblich, so dass nur bei Hustenstössen Blut statt des Auswurfs kam, das Blut aber nicht, wie bei den folgenden Fällen, dem Munde entquoll, 24 mässig starke bis zu etwa $^1/_4$ Ltr., 20 stärkere mit Blutmengen von $^1/_4$—$^1/_2$ Ltr. einmal oder wiederholt und 4 sehr starke, mit sehr heftigem wiederholtem und anhaltendem Blutsturz. Bei fast allen grösseren Blutungen beruht die Schätzung der Menge auf meiner eigenen Beobachtung. Die Beurtheilung der Menge des entleerten Blutes ist freilich nicht ganz leicht und wird letztere gewöhnlich ganz ausserordentlich überschätzt. Ebenso ist es nach der Auffassung sehr verschieden, ob eine Blutung als lebensgefährlich erscheint oder nicht. In den Anfangsstadien der Phthise habe ich nur 2 Male wirklich lebensgefährliche Blutungen gesehen bei sonst kräftigen Individuen, von denen der eine seinen und den Angaben der Verwandten nach an Hämophilie litt. Bei beiden wiederholte sich die Blutung sehr häufig und beide starben später in der Heimath im Blutsturz.

Ausser den oben erwähnten 3 tödtlichen Fällen habe ich in Folge einer Blutung überhaupt keinen verloren, auch nicht in Folge etwaiger an die Blutung sich anschliessender Nachkrankheiten. Mir ist es überhaupt viel seltener als Anderen, soweit ich nach der Litteratur urtheilen darf, vorgekommen, dass sich an eine Blutung ein Schlechterwerden des localen Befundes, Ausbreitung oder Neubildung eines Infiltrates oder Fieber angeschlossen hätte. In nur 4 Fällen trat anhaltendes Fieber auf bei vorher fieberlosem Zustand. Dass die plötzliche Ausbreitung einer Dämpfung nach einer Blutung, die übrigens nur dann sicher ist, wenn kurz vor der Blutung eine genaue Untersuchung stattgefunden hatte, auf Ueberschwemmung des Gewebes mit Blut beruhen kann, scheint mir deshalb unzweifelhaft, weil solche Dämpfungen öfters in wenigen Tagen wieder verschwinden.

Jedenfalls lese ich die Mahnung aus meinen Erfahrungen heraus, ja nicht durch starke Gaben von Narkoticis das Aushusten des Blutes unterdrücken zu wollen. Dagegen glaube auch ich, dass ein starker beständiger Hustenreiz bei geringeren Blutungen ohne Bedenken durch Dower'sches Pulver oder Morphium, falls Codeïn nicht genügt, unterdrückt werden darf. Ich stimme in der Behandlung der Lungenblutung in allem Uebrigen fast ganz mit Huguenin überein, wenn er (s. Wirkung der Therme von Weissenburg 1890) bei den Blutungen mässigen Grades nur Bettlage mit freiwilligen tiefen, aber langsamen Inspirationen, sowie unter Umständen trockene Schröpfköpfe und danach Priesnitz'sche Umschläge empfiehlt, sowie bei Hustenreiz etwas Morphium, das oft nicht einmal nöthig sei. Auch seine Zweifel an der Wirkung der Bleipräparate theile ich vollkommen, während ich über das Extr. Secal. corn. günstiger als er denke. Aber wie überhaupt jede Eintheilung der Lungenblutungen in verschiedene Klassen, die so oft versucht worden ist, sich nicht durchführen lässt, so kann ich auch der Huguenin'schen Eintheilung der „copiöseren Blutungen in zwei leicht erkennbare Kategorien: in solche, bei denen alles Blut sofort entfernt wird, und solche, bei denen es in benachbarte Bronchien herabfliesst", doch nicht beistimmen. Die erste Gruppe will er nur mit Eis, Ruhe und Morphiuminjectionen behandeln, bei der zweiten, der wirklich gefährlichen, soll kein Morphium gereicht und dem Hustenreiz freier Lauf gelassen werden. Nun waren 2 meiner Todesfälle an Lungenblutungen solche, bei denen bereits Tage vorher mehrfach eine mässige Blutung aufgetreten war, das Blut aber gut ausgehustet wurde und dann auf längere Stunden stand; erst als die Kräfte der Kranken nicht mehr zum consequenten Aushusten genügten, begann das Bild sich zu verändern. Offenbar hätte ich hier durch Morphiuminjectionen das Ende nur beschleunigt. Lebhaft steht mir aber ein anderer Fall im Gedächtniss. Ein Kranker, der sich, ohne einen Arzt zu consultiren, in Lippspringe zur Cur aufhielt, erlitt eine Blutung, bei ihm ein häufigeres Ereigniss. Er begab sich zu Bett, nahm mitgebrachte Pulver von Plumb. acet. und Morphium, schlief ein und wurde später röchelnd und bereits völlig bewusstlos aufgefunden. Blut hatte er kaum ausgehustet,

aber Mund und Schlund waren voll Blut und Schleim und die Untersuchung ergab sofort die Blutrhonchi über beiden Lungen überall verbreitet. Der Fall schien gänzlich verloren, doch reinigte ich Mund und Hals, setzte den Kranken auf einen Stuhl aufrecht, leitete künstliche Athembewegungen ein, machte Kaltwasserübergiessungen und hatte die Freude, ihn in's Leben zurückkehren zu sehen. Die Blutung stand. Hier schien mir doch der schädliche Einfluss des Narkoticums deutlich bewiesen.

Offenbar haben wir kein Mittel, welches mit Sicherheit bei grösseren Lungenblutungen Stillstand der Blutung erreicht. Weder dürfen wir erwarten, den kranken Ast der Lungenarterie zu genügender Contraction zu bringen, noch kennen wir bis jetzt sichere Mittel, die Gerinnungsfähigkeit des Blutes aus der Ferne zu steigern. Ob das letztere doch noch möglich werden wird, wie neuere Versuche in Aussicht stellen (s. Ther. Monatsh. Febr. 92, St. Wright, Fibrinferment und 1 % Calciumchloridlösung) wird sich zeigen, ebenso wird ja die alte Behauptung, dass Kalksalze, per os gegeben oder auch in die Venen injicirt, im Stande seien, das Blut rascher gerinnen zu lassen, wohl wieder erneut geprüft werden. Ich habe neben Misserfolgen auch einige frappante Erfahrungen bei habituellem Bluthusten zu Gunsten des Kalkes gewonnen. Unter allen im Gebrauch befindlichen Mitteln verdienen aber auch nach dem Stand unserer pharmakologischen Kenntnisse immer noch das grösste Vertrauen bei der Behandlung der Lungenblutungen das Mutterkorn und die Hydrastis. Letztere wird, meist innerlich als Extr. fluid. jetzt, seit ich sie (Ther. Monatsh. Nov. 88) für diesen Zweck empfohlen, allgemeiner in Anwendung gezogen. Auch ich bin dem Mittel treu geblieben, ebenso wie eine grosse Zahl meiner Kranken. Das Mutterkorn benutze ich fast nur subcutan wegen der häufig ungünstigen Wirkung auf den Magen bei innerlicher Darreichung.

Ich gebrauche — natürlich nur bei stärkeren Blutungen — das officinelle Präparat Extr. Secalis corn. (Bonjean) mit gleicher Menge Wasser verdünnt und spritze 1—2 g davon ein. Auf die Einstichstelle kommt gewöhnlich die Eisblase und ich habe nie besondere Klagen über Schmerzen gehört, jedenfalls auch nie einen Abscess danach gesehen. Weder hiernach noch mit Rücksicht auf die Wirkung habe ich Ursache, die anderen Extracte, wie das von Denzel oder das von Bombelon, vorzuziehen. Die Unterschiede in der Wirkung der verschiedenen im Mutterkorn enthaltenen Stoffe, wie besonders der Ergotinsäure, des Cornutins und der Sphacelinsäure scheinen mir doch nicht so vollkommen klargestellt zu sein, dass wir genöthigt wären, deshalb das hauptsächlich Ergotinsäure enthaltende officinelle Extract zu streichen.

(Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Eichhorst, Zürich.)

Klinische Untersuchungen über Phenocollum hydrochloricum.

Von

Dr. P. Balzer, Curarzt in Engelberg.

Auch auf der Züricher Klinik wurden an 30 Kranken Versuche mit Phenocollum hydrochl. gemacht und will ich in Kürze über die dabei gewonnenen Erfahrungen berichten.

Die Prüfung erstreckte sich: 1. auf die antifebrile, 2. antirheumatische, 3. antineuralgische Wirkung des Phenocollum und 4. auf den Einfluss bei Gesunden auf die Stickstoffausscheidung und den Puls.

I. Die antifebrile Wirkung.

Wir hatten Gelegenheit, dieselbe an 7 Abdominaltyphen, 4 chronischen Lungentuberculosen, 3 Pneumonien und 1 Erysipel, also im Ganzen an 15 Fällen zu studiren.

Was zunächst die Wirkung bei Abdominaltyphus anbetrifft, so zeigte sich Phenokoll günstig auf den Verlauf der Fiebercurve. Es schien, als ob nach wenigen Phenokollgaben die Temperatur eine ausgesprochene Neigung zeigte, niedrig zu bleiben. Bei 0,25 war noch kein merklicher Einfluss zu erkennen, aber schon bei 0,5 und besonders bei 1,0 bewies sich Phenokoll als ein sehr zuverlässiges und sicher wirkendes Fiebermittel.

Mit 1,0 Ph., auf der Acme des Fiebers gegeben, konnten wir gewöhnlich die Temperatur für 4—6 Stunden afebril erhalten.

Schon nach der ersten Stunde nach Verabreichung des Phenokoll ist ein Sinken der Temperatur zu constatiren, um gewöhnlich bereits nach der zweiten Stunde das Maximum erreicht zu haben.

1,0 Ph., auf ein Mal gegeben, war stets von grösserer Wirksamkeit als kleinere Dosen stündlich.

Wurde Phenokoll jedoch zur Zeit der Exacerbation des Fiebers gegeben, so waren auch grössere Dosen wirkungslos.

Bei den 4 Fällen mit Phthisis pulm. mit unregelmässig hectischem Fieber wirkte Ph. ebenfalls günstig auf die Temperatur. Wurde

es des Morgens bei normaler Temperatur verabfolgt, so vermochte es die abendliche Ascension um einige Stunden hinauszuschieben. Sämmtliche Patienten klagten jedoch über sehr starkes Schwitzen mit folgendem leichten Frösteln. Aus diesem Grunde dürfte es in diesen Fällen weniger empfehlenswerth sein. Stets haben wir das Phenokoll in Pulverform verabreicht, wobei das Pulver in Oblaten eingehüllt wurde, so dass sich nie ein Widerwillen gegen das Mittel gezeigt. Bei einem Erysipel wurde Phenokoll ein Mal per Clysma einverleibt und obwohl dasselbe nur $^1/_2$ Stunde gehalten wurde, so bewirkte es doch ein Sinken der Temperatur, es scheint demnach die Resorption vom Darm aus eine sehr beschleunigte zu sein.

Der antifebrilen Wirkung entsprach gewöhnlich auch eine Verminderung der Pulsschläge, jedoch nicht im Verhältniss zur Abnahme der Temperatur.

Direct Gefahr drohende Nebenwirkungen wurden keine beobachtet. Eine Patientin klagte über Beängstigung nach dem Einnehmen von Phenokoll, ohne objectiv nachweisbare Ursache und dieselbe Patientin bekam nach Ph. mehrfach Erbrechen. Bei anderen Beobachtungen war das Wiederansteigen der Temperatur mit Frösteln verbunden, zu einem eigentlichen Schüttelfroste kam es jedoch nicht. Nur bei einem 10jährigen Mädchen mit einer doppelten katarrh. Pneumonie beobachteten wir, als bei einer Temperatur von 38,4 0,5 Phenokoll gegeben wurde, eine sehr starke Cyanose des Gesichts, welche 4 Stunden anhielt; sonst aber war an der Kranken nichts Auffallendes zu bemerken. Athmung und Puls boten keine Veränderungen.

II. Wirkung bei Gelenk- und Muskel-Rheumatismus.

Der Einfluss des Phenocollum hydrochlor. bei rheumat. Leiden konnten wir an 1 Lumbago, 6 Fällen von acuter Polyarthritis und 2 Fällen von Polyarthritis chronica verfolgen.

Was zunächst die Lumbago betrifft, so hatte Phenokoll zu 5,0 täglich keinen Einfluss, wogegen Natron salicyl. Besserung herbeiführte.

Bei den Formen von acuter Polyarthritis erwies sich Phenokoll sehr wirksam bei 3 Beobachtungen, worunter namentlich ein Fall, welcher vorher längere Zeit mit Salicylsäure und Antipyrin ohne wesentlichen Erfolg behandelt wurde, bei welchem Ph. ganz prompt wirkte.

Auch in einem 4ten Falle zeigte es sich wirksam, doch liessen die Schmerzen erst auf Natr. salicyl. vollständig nach.

Bei einer acuten Polyarthritis gonorrh. liess es vollständig im Stiche, jedoch auch Salicylsäure vermochte hier nicht mehr zu leisten.

Endlich war ein Fall, wo schon nach 2,0 Phenokoll starke Cyanose des Gesichts, Schwindelgefühl und allgemeines Uebelbefinden auftraten. Es musste unter diesen Umständen von weiteren Phenokollgaben abgesehen werden, zudem hatten die Schmerzen eher zugenommen.

Patientin erhielt darauf Natr. salicyl., welches sie gut vertrug. Nach Verbrauch von 12,0 war sie vollständig schmerzfrei. Auch in diesem Falle war während der Dauer der Cyanose am Puls ausser einer Beschleunigung nichts aufgefallen.

Bei den 2 Beobachtungen mit chronischer Polyarthritis war das Resultat vollständig negativ.

Was die Dosen anbetrifft, so gaben wir gewöhnlich 4,0 Ph. auf den Tag. In einem Falle wurden aus Versehen 6,0 Ph. genommen ohne irgend welche unangenehmen Erscheinungen. Das Maximum, welches eine Person im Ganzen erhielt, betrug 25,0 Ph. Wir haben aus diesen Beobachtungen den Eindruck bekommen, dass das Phenokoll bei der acuten Polyarthritis ein sehr schätzenswerthes Mittel ist, welches in allen Fällen, wo Salicylsäure contraindicirt oder nicht die gewünschte Wirkung hat, Anwendung finden sollte.

Die Dosen dürfen jedoch hier nicht zu klein genommen werden. In unseren Fällen war erst nach Verabreichung von 4,0 *pro die* ein wesentlicher Erfolg zu bemerken.

Auf die erhöhte Temperatur bei der acuten Polyarthritis hatte Phenokoll, wie schon Hertel hervorgehoben, keinen Einfluss.

III. Wirkung bei Neuralgien.

Die Beobachtungen erstrecken sich hier auf 3 Fälle von Ischias rheumat., 1 Fall von Neuralgia lumbalis und 2 Fällen von urämischer Cephalgie.

Bei den 3 Fällen mit Ischias war eine günstige Einwirkung des Phenokolls nicht zu verkennen, obwohl der Erfolg kein eclatanter war.

Die Besserung schritt in sämmtlichen Fällen unter Bettruhe langsam vorwärts, nicht dass mit der Phenokolltherapie eine plötzliche Linderung eingetreten wäre. Selbst wenn Phenokoll für einige Tage ausgesetzt wurde, war kein Recidiviren der Schmerzen zu bemerken.

In dem einen Falle von Neuralgia lumbalis liess es vollständig im Stiche.

Ebenso war bei den 2 Patienten mit chron. interst. Nephritis mit urämischen Kopfschmerzen kaum ein Einfluss zu constatiren.

Auch in diesen Fällen war die Maximaldosis *pro die* 4,0. Das grösste Quantum, welches wir an eine Person gaben, betrug 40,0 Ph. Wir wollen uns nicht erlauben, aus diesen wenigen Beobachtungen einen Schluss auf die antineuralgische Wirkung des Phenokolls zu ziehen, es scheint uns jedoch, dass es in dieser Hinsicht am wenigsten zu leisten im Stande ist. Nur bei den Formen von Neuralgien, welche refrigerat. Ursprunges, dürfte es mehr Vertrauen verdienen.

Ob die subcutane Anwendung in dieser Beziehung bessere Resultate liefert, wie es die Mittheilung aus der Klinik des Herrn Geh.-Rath Riegel in Giessen ergeben, ist weiteren Versuchen zu überlassen.

IV. Einfluss auf die Stickstoffausscheidung.

Die Untersuchung auf die Stickstoffausscheidung wurde am chem. Laboratorium der med. Klinik des Cantonsspitals durch den Assistenten für die chemischen Arbeiten, Herrn Dr. Rutschinsky, nach der Methode von Kjeldahl ausgeführt und es hat sich, wie folgende Tabellen zeigen, für die Tage, an welchen Phenokoll gegeben, eine Vermehrung der Stickstoffausscheidung ergeben.

Tabelle I stammt von einem jungen Mann, welcher einen Scharlach überstanden, sich aber schon lange in Reconvalescenz befand, sich eines vortrefflichen Appetits erfreute, als Temperenzler keinen Alkohol zu sich nahm und täglich annähernd gleiche Nahrung verzehrte. Hier ist eine bedeutende Vermehrung des Stickstoffes sichtbar.

Tabelle II bezieht sich auf einen 70jährigen Mann, der fieberfrei war und an einem leichten alveolären Lungenemphysem litt; auch hier ergiebt sich eine leichte Vermehrung der Stickstoffausscheidung an den Phenokolltagen, und der Einfluss wäre voraussichtlich viel deutlicher, wenn Patient, der bisher fieberfrei war, nicht plötzlich am zweiten Tage nach der Phenokolldarreichung Fieber bekommen hätte ohne nachweisbaren Grund, das mit einer sehr ausgesprochenen Appetitlosigkeit verbunden war, so dass es auf einige Tage nicht möglich war, dem Patienten eine täglich gleichbleibende Kost zu verabreichen.

Unsere Erfahrungen stimmen im Allgemeinen mit denjenigen, welche bisher über Phenokoll bekannt, überein; resümiren wir kurz, so ergiebt sich daraus folgendes:

1. Abgesehen von 2 Fällen mit Cyanose, ohne bedrohliche Erscheinungen, hat Phenocollum hydrochl. selbst in Tagesdosen von von 4,0—6,0, keine unangenehmen Nebenwirkungen gezeigt.

2. Phenokoll ist in Dosen von 1,0 ein gutes und prompt wirkendes Antipyreticum,

Tabelle I. Harnanalyse

Datum	Harnmenge	Spec. Gewicht	Farbe	Stickstoff %	Stickstoff Total	Harnstoff %	Harnstoff Total	
9	2000	1014	V3	0,6902	13,8020	1,479	29,580	
10	1800	1014	V3	0,8484	15,2712	1,818	22,724	Phenokoll 5,0
11	2300	1016	V5	0,7728	17,7744	1,656	38,088	Phenokoll 5,0
12	3800	1010	V4	0,6118	23,2484	1,311	49,818	Phenokoll 5,0
13	3800	1012	V4	0,602	22,807	1,289	49,382	
14	3000	1008	V3	0,5096	15,2480	1,092	32,760	
15	3600	1010	V3	0,448	15,328	0,959	33,524	

Tabelle II. Harnanalyse

Datum	Harnmenge	Spec. Gewicht	Farbe	Stickstoff %	Total	Harnstoff %	Total	
27 XI.	1200	1010	V3	0,642	7,7040	1,375	16,375	
28 XI.	1600	1011	V3	0,5768	9,2288	1,235	19,569	
30 XI.	2300	1007	V3	0,4592	10,5616	0,9839	12,6297	
1 XII.	1300	1011	V3	0,6762	8,7907	1,449	19,0370	Phenokoll 4,0
2 XII.	1700	1010	V3	0,6104	10,3768	1,307	22,2100	Phenokoll 5,0
3 XII.	1400	1010	V5	0,5159	7,2226	1,113	15,5820	Phenokoll 5,0
4 XII.	400	1013	V7	1,0808	4,3222	2,316	9,263	
5 XII.	800	1011	V4	0,2874	6,6192	1,773	14,184	
6 XII.	900	1011	V4	0,7770	6,9930	1,663	14,967	
7 XII.	1400	1012	V4	0,6608	9,2512	1,416	19,804	

besitzt jedoch als solches keine Vorzüge gegenüber Phenacetin oder Antipyrin.

Der antipyretischen Wirkung entspricht gewöhnlich auch eine Verlangsamung der Pulsschläge, aber nicht im Verhältniss zur Abnahme der Temperatur.

3. In Dosen von 4,0—6,0 *pro die* ist es als Antirheumaticum wirksam und kann, wo Salicylsäure contraindicirt, dieselbe mit Erfolg ersetzen.

4. Als Antineuralgicum ist es zu empfehlen für die Fälle refrigerat. Ursprunges.

5. Während ein Einfluss auf die Pulscurve nicht zu constatiren ist, zeigte sich, dass Phenokoll die Stickstoffausscheidung bei Gesunden in bedeutendem Grade steigert.

Nähere Belege zu diesen Angaben finden sich in meiner Dissertation über: „Wirkung des Phenocollum hydrochl.“ Zürich 1892.

Ueber Kosmetik.

Von

Dr. Edmund Saalfeld (Berlin).

[Fortsetzung.]

Wenden wir uns nun zur Radicalbehandlung der eben genannten Abnormitäten (mit Ausschluss des Lupus) und betrachten neben den **Angiomen** und **Teleangiectasien** gleichzeitig die **Warzen** und **Leberflecke**. Wir können hier eine chemische und chirurgische Behandlung oder eine Combination dieser beiden eintreten lassen.

Von chemischen Mitteln seien angeführt rauchende Salpetersäure, Essigsäure, Chromsäure, Trichloressigsäure, flüssige Carbolsäure, Eisensesquichlorid, 10%iges Sublimat- oder Salicylcollodium; diese werden auf die unversehrte Haut gebracht; die beiden letzteren mit einem feinen Haarpinsel, die übrigen mit einem spitzen Glas- oder Holzstabe, den man event. mit einer dünnen Watteschicht umwickeln kann. Die umgebende Haut muss vor der Einwirkung des Aetzmittels geschützt werden; zu diesem Zweck wird sie entweder mit einer Schicht Collodiums oder mit einem Ringe aus Heftpflaster bedeckt. Nach ein- oder mehrmaligem Auftragen des Sublimat- oder Salicylcollodiums tritt meist eine Eiterung ein, und die betreffende Neubildung wird zerstört, oder es blättert sich die Haut allmählich ab. Da man aber bei Anwendung aller angeführten Aetzmittel weder die Intensität der beabsichtigten Zerstörung in die Tiefe, noch trotz Vorsichtsmassregeln die Ausdehnung in die Umgebung genau bestimmen kann, so ist die Operation häufig von keinem vollkommenen Erfolg begleitet — es treten Recidive auf — oder die Zerstörung geht über das Ziel hinaus — es entstehen hässliche Narben. Ist durch das Sublimat- oder Salicylcollodium die Warze oder der Leberfleck selbst zerstört, so kann man, um genügend in die Tiefe zu wirken, den Grund mit einem kleinen scharfen Löffel auskratzen und dann noch ätzen; man kann hierzu entweder den Höllenstein- oder Chlorzinkstift benutzen, oder man bedient sich eines der oben genannten Präparate, oder man wendet den Thermo- oder Galvanokauter an, oder man bestreut die Wundfläche mit Resorcin. Lässt man auf dieser vorher einige Cocaïnkrystalle sich lösen, so kann der kleine Eingriff nahezu schmerzlos gemacht werden.

Weniger umständlich ist das Verfahren, wenn man auf die Auftragung von Sublimat- oder Salicylcollodium überhaupt verzichtet und die Naevi und Warzen einfach mit einem scharfen Löffel entfernt, resp. letztere mit einer Cowper'schen Scheere abträgt und dann das eben geschilderte Verfahren zur Anwendung bringt.

Gestielte, nicht flach aufsitzende Warzen kann man auch bei messerscheuen Patienten durch Abbinden mit einem seidenen Faden entfernen, und zwar fällt dieser dann gleichzeitig mit der Warze ab.

Einzelne breit aufsitzende, flache Warzen lassen sich durch Auflegen von 20—30 % Salicylsäurepflastermull beseitigen.

Die Angiome und Teleangiectasien hat man durch die Vaccination wegzubringen gesucht. Anstatt die im ersten Lebensjahr auszuführende Impfung auf dem Arm vorzunehmen, hat man die Lymphe an den von der Gefässneubildung befallenen Stellen eingeimpft; bisweilen ist das kosmetische Resultat gut; wir haben aber kein Mittel in der Hand, um sicher auf schöne Narben rechnen zu können, und so hat die geimpfte, von der Teleangiectasie oder dem Angiom befreite Stelle nicht selten ein hässlicheres Aussehen als vorher.

Um die Gefässneubildung zu entfernen, erscheint es a priori das Einfachste, die Gefässe, die sie zusammensetzen, zu zerstören; man erreicht dies durch multiple Scarificationen. Zu diesem Zweck schlitzt man die einzelnen kleinen Gefässe, so weit wie thunlich, mit einem feinen Scalpell und scarificirt, um möglichst alle Gefässe zu zerstören, ausserdem die ganze Stelle, ebenso wie es oben bei der Behandlung der Rosacea geschildert ist. Diese Methode eignet sich für die Fälle, in denen die Neubildung sehr grosse Dimensionen besitzt, bei denen man

mit anderen Methoden ausser etwa der Elektrolyse (s. u.) nicht zum Ziele kommen würde. Hier ist die systematische Scarification sehr warm zu empfehlen; allerdings beansprucht dieser Eingriff recht beträchtliche Zeit und stellt die Geduld des Arztes auf eine nicht minder harte Probe, als die des Patienten.

Schneller kommen wir zum Ziele bei der Behandlung nicht zu grosser Angiome und Teleangiectasien wie grösserer Leberflecke und Warzen durch die Excision. Die betreffende Neubildung wird im Gesunden mit einem (meist) Ovalärschnitt circumcidirt, spritzende Gefässe gefasst und die Wunde durch exact anliegende Nähte geschlossen; um die Wundflächen möglichst glatt an einander zu bringen, empfiehlt es sich, bei Anlegung der Naht in die beiden gegenüberliegenden Wundwinkel Haken einzusetzen; im Allgemeinen genügt eine etwas stärkere tiefer fassende Sutur, die übrigen Nähte können oberflächlich und mit möglichst feiner Seide (No. 0 oder I) und mit geringerer Spannung angelegt werden. Darüber kommt ein antiseptischer Verband, der nach wenigen Tagen meist durch Jodoformcollodium ersetzt werden kann. Nach 8 Tagen werden die Suturen entfernt. Die Wunde heilt bei selbstverständlich peinlichster Antisepsis per primam, und die frühere Neubildung ist durch eine feine, glatte Narbe ersetzt, die ein kosmetisch durchaus zufriedenstellendes Resultat ergiebt. Die Operation muss entweder in der Chloroformnarkose (bei Kindern) oder unter Aether- und Cocaïnanästhesie ausgeführt werden.

Ein anderes vielfach übliches Verfahren zur Beseitigung der in Rede stehenden Affectionen ist die Anwendung des Galvano- oder Thermokauters; man muss hierbei aber auch ausserordentlich vorsichtig zu Werke gehen, damit man einerseits, um Recidive zu verhüten, genügend tief, andererseits aber, um keine hässlichen irreparablen Narben zu bekommen, nicht zu tief brennt; man kann die Operation durch subcutane Anwendung einiger Tropfen einer 10—20 %igen Cocaïnlösung (je nach der Sensibilität der Person) fast völlig schmerzlos machen.

Schliesslich will ich noch auf eine in der letzten Zeit vielfach geübte Methode hinweisen, die Elektrolyse. Zur Entfernung von Warzen, Leberflecken und Keloiden, welch' letztere ich bei dieser Gelegenheit gleich mit abhandeln möchte, armirt man einen für elektrolytische Zwecke gefertigten Nadelhalter mit einer mittelstarken englischen Nähnadel und verbindet ihn mit dem negativen Pol einer constanten Batterie, die mit einem Galvanometer und Rheostaten versehen ist. Bei Beginn der Operation ist der Rheostat auf den grössten Widerstand eingestellt. Die positive, mit Salzwasser befeuchtete Elektrode nimmt der Patient in die Hand, dann sticht man die Nadel senkrecht in die afficirte Stelle ein und lässt vermittelst des Rheostaten den Strom allmählich stärker werden, bis sich an der Nadel weisser Schaum bildet, wozu eine Stromstärke von $^1/_2$—2 M.-Amp. genügt. Dann schleicht man wieder aus, entfernt die Nadel und beginnt die Procedur an einer anderen Stelle. Die Anzahl der Nadelstiche in einer Sitzung richtet sich nach der Empfindlichkeit des Patienten. Anstatt die Nadel senkrecht einzustechen, kann man sie bei Warzen, erhabenen Leberflecken und Keloiden parallel mit der Oberfläche an ihrem Grunde einführen. Das etwas langwierige Ein- und Ausschleichen des Stromes kann man vermeiden, wenn man die bei einem Patienten nöthige Stromstärke empirisch erfahren hat; man bedient sich dann eines Nadelhalters, der mit einem Stromunterbrecher versehen ist, und führt die Nadel bei geöffnetem Strom ein. Statt der Nähnadeln kann man auch aus Platin-Iridium gefertigte Nadeln nehmen; dieselben sind ziemlich theuer und im Allgemeinen entbehrlich.

Bei oberflächlichen Teleangiectasien kann man zur Verödung der Gefässe in jedes einzelne derselben in seiner Längsrichtung eine ganz feine Nadel einführen. Dies Verfahren empfiehlt sich auch besonders bei der oben geschilderten Rosacea. Ausgedehnte und tiefgehende Angiome, die sich nicht excidiren lassen, eignen sich ebenfalls für das elektrolytische Verfahren, das hier in derselben Weise angewandt wird, wie es oben geschildert wurde. Nur muss man hier, wie überhaupt bei der Elektrolyse vorsichtig sein und nicht zu starke Ströme benutzen, da sonst leicht hässliche Narben auftreten.

Die Elektrolyse ist in der letzten Zeit ausserdem bei einem Schönheitsfehler, der ausschliesslich das Frauenangesicht betrifft, der Hirsuties, vielfach mit Erfolg zur Anwendung gekommen. Die chemischen Mittel, die zur Beseitigung des abnormen Haarwuchses empfohlen wurden, haben meist das, was sie versprachen, nicht gehalten, oder sie haben so unangenehme Nebenerscheinungen im Gefolge gehabt, dass ihr Gebrauch den Teufel mit dem Beelzebub vertreiben hiess. Zu den nicht medicamentösen Mitteln, die die Haarpapille direct zerstören, gehört die Galvanokaustik und die Elektrolyse; die erstere macht nicht selten so hässliche Narben, dass sie wohl nur noch wenig ausgeübt

wird. Die Nachtheile der Elektrolyse sind dagegen im Gegensatz zu ihren Vorzügen so gering, dass diese Methode wohl gegenwärtig als die beste zur Bekämpfung der Hypertrichosis anerkannt wird. Allerdings ist die Ausübung der Elektrolyse bei Hirsuties anstrengend und ermüdend und ruft während der Procedur meist einen gewissen Grad von Nervosität bei dem Arzt und bisweilen auch bei der Patientin hervor; aber wenn man bedenkt, wie ein sonst schönes Frauengesicht durch einen üppigen Bartwuchs entstellt wird, wenn man ferner bedenkt, dass wir hier wirklich durch unsere Kunst die Patientin von einem Leiden befreien können, das sie in höchstem Maasse gesellschaftlich genirt, so sollen wir uns die Mühe und Anstrengung, die zu einem vollständigen Erfolg nöthig sind, nicht verdriessen lassen.

Die Elektrolyse bei Hirsuties wird in analoger Weise ausgeführt, wie sie eben bei der Behandlung der Warzen u. s. w. geschildert wurde; nur muss als Nadel die feinste Nummer der englischen Nähnadeln (No. 12) oder eine sogenannte feine Perlennadel, event. auch eine ganz feine Platin-Iridiumnadel genommen werden. Die Nadel wird neben dem Haar parallel seiner Längsrichtung in den Follikel, gleichsam sondirend eingestossen, bis man auf einen Widerstand stösst; dann wird der Strom geschlossen und bis zur Stärke von $^1/_2$ bis höchstens 2 M.-A. gebracht; es bildet sich dann an der Austrittsstelle des Haares, resp. an der Nadel eine geringe Menge weissen Schaumes und um das Haar herum eine kleine weisse Quaddel; sobald diese Erscheinungen ungefähr 5 Secunden gedauert haben, öffnet man durch Druck auf den Nadelhalter oder durch Loslassen der positiven Elektrode von Seiten der Patientin den Strom und entfernt die Nadel; das so gelöste Haar entfernt man dann mit der Epilationspincette. Folgt das Haar einem leisen Zuge der Pincette und zeigt an seinem Bulbus gequollene Wurzelscheiden, so können wir sicher sein, dass es radical entfernt ist; folgt es dem Zuge nur schwer und fehlen die glasig aussehenden gequollenen Wurzelscheiden, so ist es ebenso sicher, dass das Haar wieder wächst. Nach der Sitzung, in der man gewöhnlich 20 Haare entfernen kann (im Anfang der Behandlung weniger), tritt gewöhnlich eine leichte Röthe und Brennen im Gesicht auf, die meist nur kurze Zeit (2—3 Stunden) anhalten und, wenn nöthig, durch kühle Umschläge mit Bleiwasser gemildert werden können. Bei nur einigermaassen geschickter Ausführung und nur etwas Vorsicht (nicht zu starke Ströme, Sauberkeit, Eintauchen der Nadel in 3 % Carbollösung vor jeder Einführung) entstehen niemals irgend welche Hautausschläge; wenn diese dennoch auftreten, so sind sie lediglich der Ungeschicklichkeit und Unerfahrenheit des Arztes zuzuschreiben, ein Factum, das gegenüber den Angriffen gegen diese Methode im Auge behalten werden muss. Es empfiehlt sich, in einer Sitzung immer entfernt von einander stehende Haare zu eliminiren, damit die Reactionserscheinungen an einer Stelle nicht zu stark werden. Allerdings springt bei diesem Modus der Erfolg der Behandlung nicht so in die Augen, als wenn ein kleiner mit Haaren dicht bewachsener Bezirk von diesen in einer Sitzung gesäubert wird. Allein im Interesse der Patientin muss man darauf verzichten und den Grund hierfür angeben, es wird dann, trotzdem ein schneller Erfolg nicht sichtbar ist, das Vertrauen in die Methode nicht erschüttert werden.

[Schluss folgt.]

Bemerkungen über die Wirkung der cantharidinsauren Salze.

Von

O. Liebreich.

Die Veröffentlichung des Dr. Max Kahn aus dem Ambulatorium für Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkranke vom Privatdocent Dr. Seifert in Würzburg ist die nähere Veranlassung der nachstehenden Zeilen. — Herr Dr. Kahn nimmt ausser den von ihm beobachteten Fällen die Litteratur zu Hülfe, um zu Schlussfolgerungen zu gelangen, welche nach meinem Dafürhalten nicht gerechtfertigt erscheinen und so nehme ich die Gelegenheit wahr, meine Ansicht und meine Erfahrungen über die Anwendung der cantharidinsauren Alkalisalze zu veröffentlichen. — Es ist allerdings keine leichte Aufgabe, bei dem augenblicklichen Stande der Therapie eine neue Methode der Behandlung zur Discussion zu ziehen. In Folge der Entäuschungen, welche eine grosse Zahl der Aerzte erfahren haben, ist ein derartiger Skepticismus aufgetreten, dass die meisten sonst zu neuen Beobachtungen geneigten Aerzte es vorziehen, eine Ruhepause eintreten zu lassen. Andererseits sind manche Autoren, welche über das cantharidinsaure Natron berichtet haben, augenscheinlich unter dem Banne dieser Periode und man kann deutlich erkennen, dass sie die Wirkung des Mittels mit Zugrundelegung jener Vorstellungen und Hoffnungen be-

trachtet haben, welche besonders die therapeutisch-bacteriologische Richtung in neuester Zeit erweckt hat.

In meiner Mittheilung über die pharmakologische Wirkung der cantharidinsauren Salze ging ich von der Annahme aus, dass bei der internen Anwendung sehr kleiner Quantitäten der Cantharidin-Verbindungen, welche an der Applicationsstelle oder auf den ersten Wegen nicht reizen, ein Austritt von Serum aus denjenigen Capillaren stattfindet, welche sich bereits im gereizten Zustand befinden und zwar an diesen Orten austrete, bevor die bei dem Cantharidin bekannte entzündliche Nieren-Reizung sich einstelle. Auch wurde angenommen, dass dieser Austritt des Serums einen heilenden Einfluss als Nährmaterial ausüben könne, und dass ferner die von dem Serum nachgewiesene Eigenschaft, bacterienfeindlich zu sein, zur Geltung komme müsse. Um diese Hypothese durch Versuche zu bestätigen, musste über das Thierexperiment hinaus direct der therapeutische Versuch gemacht werden, um so mehr, als bei der innerlichen Anwendung der Cantharidentinctur ältere günstige Berichte bei Lungenerkrankungen vorlagen[1]). Auch ist nicht zu unterschätzen, dass bei der Anwendung des Cantharidenpflasters die oft unzweifelhaft günstigen Resultate nicht auf eine „Ableitung", sondern auf die Resorption des Cantharidin zu beziehen sind. Der Anwendung des Cantharidins standen entgegen, dass dasselbe ein in Wasser ganz unlöslicher Körper ist und die durch Alkohol-Aether und ähnliche Körper hergestellten Lösungen local zu reizend wirken. — Es wurde der Versuch mit cantharidinsauren Salzen gemacht, welche in Wasser ungemein löslich sind und so zur schnellen Resorption gelangen konnten.

Zunächst waren daher klinisch folgende Aufgaben zu lösen: 1. hat die Anwendung der cantharidinsauren Alkalien einen Einfluss auf eine erkrankte, besonders tuberculös erkrankte Stelle, 2. tritt diese Einwirkung ein, bevor es zu sonstigen Störungen im Organismus kommt?

Bei der therapeutischen Anwendung ergab sich nun, dass, gesunde Nieren vorausgesetzt, die Dosen von $^1/_4$—2 Decimilligramm zu wählen sind. In seltenen Fällen ist die Steigerung der Dosen um Weniges gestattet. Ferner musste es zweckmässig erscheinen, zunächst das Mittel dann in Anwendung zu ziehen, wenn der pathologische Vorgang direct beobachtet werden konnte. Bei tuberculösen Affectionen musste deshalb zur Prüfung die häufig vorkommende Erkrankung des Larynx und der auch mit dem Tuberkelbacillus in so nahem Zusammenhang stehende Lupus am geeignetsten erscheinen. Ausserdem konnten andere äussere Erkrankungen, wie Geschwüre, Verbrennungen, diphterische Processe etc. geeignete Beobachtungsobjecte darbieten.

Der erste Theil der Aufgabe ist im bejahenden Sinne als gelöst zu betrachten. — Die Hypothese, dass am locus minoris resistentiae eine Einwirkung in der Weise eintritt, dass hier eine seröse Durchtränkung des erkrankten Gewebes zu erkennen ist, wurde fast ausnahmslos von den zahlreichen Autoren bestätigt, wie es Herr Kahn in seiner Arbeit auch richtig angiebt. Dies war zunächst das wichtigste Resultat einer wissenschaftlichen Beobachtung, auf der man klinisch weiter aufzubauen berechtigt ist Selbst diejenigen Autoren, die nur wenige, zu keiner Heilung führende Injectionen gemacht hatten, vermochten dies anzuerkennen. Hingegen waren es Herr v. Bergmann und Herr P. Guttmann, welche diese Anschauung nicht theilten. Zunächst gab Herr v. Bergmann sein Urtheil über 3 Fälle ab, welche in seiner Klinik lagen und denen von mir innerhalb 3 Wochen nur 7, bezüglich 9 Injectionen gemacht waren, der letzte Fall wurde gleich anfangs unterbrochen. Die Zeit der Beobachtung war eine zu kurze, um daran ein maassgebendes Urtheil zu knüpfen, dennoch konnte eine deutliche Einwirkung schon damals an den afficirten Theilen sicher von mir wahrgenommen werden und zwar eine solche, welche auf die im Laufe der Zeit von selbst eintretenden Veränderungen nicht zurückzuführen ist und welche mich veranlasste, die Beobachtungen am Lupus weiter in ambulanter Behandlung in einer Reihe von Fällen fortzusetzen[2]).

Der Grund der Divergenz dieser Anschauungen ist augenscheinlich darin zu suchen, dass Herr v. Bergmann mitten in den Beobachtungen bei Anwendung des Koch'schen

[1]) S. Klin. Wochenschr. 1891. No. 9.

[2]) Herr v. Bergmann hatte mich gebeten, „die Lupusfälle in seiner Klinik zur Prüfung meiner Entdeckung zu benutzen." Doch habe ich die Beobachtungen daselbst nicht weiter fortgesetzt. Die Ursache davon ist die nach meiner Ansicht zu früh erfolgte Aeusserung des Herrn v. Bergmann, welche ausserdem ohne mein Wissen geschehen ist. Solche vorzeitige Mittheilungen stören den ruhigen wissenschaftlichen Gang, welcher für neue therapeutische Fragen erforderlich ist. Die früher von mir in derselben Klinik mit Herrn v. Langenbeck gemeinsam angestellten Beobachtungen über die Wirkung des Chloralhydrats wurden erst nach sorgfältigen und gemeinsamen Erwägungen von ihm publicirt und daher war auch nie Veranlassung das Geringste an diesen Mittheilungen später zu ändern.

Heilverfahrens von der Wirkung des cantharidinsauren Natrons ein ähnliches Bild zu sehen vermuthete, wie es bei der Anwendung des Tuberculins der Fall war. Er giebt an, weder Röthung noch Schwellung gesehen zu haben, ähnlich wie sie bei dem Koch'schen Mittel auftritt. Zu diesem Missverständniss bei der Beobachtung habe ich durch meine Publicationen keinen Anlass gegeben, sondern hervorgehoben, dass das cantharidinsaure Natron eine vermehrte Secretion der Capillaren hervorrufen müsse, von der ich schon vorher erwähnt habe, dass sie als eine leichte Durchfeuchtung bei offenen Geschwüren erkennbar ist. Von einer Hyperämie ist garnicht die Rede und ich habe gerade Gelegenheit gehabt, beim Lupus nach der Anwendung des Cantharidins eine Anschwellung mit verminderter Röthung zu beobachten. Auch febrile Erscheinungen werden durch Cantharidin-Verbindungen nicht hervorgerufen, abgesehen von der Nebenwirkung, welchen die subcutane Injection einer immerhin local reizenden Substanz hervorruft. In den sorgfältigen Beobachtungen Hennig's tritt die Richtigkeit dieser Annahme am deutlichsten hervor[3]).

Uebrigens ist meine Anschauung über den Heilvorgang beim Lupus auch nach anderer Richtung hin nicht mit der des Herrn v. Bergmann in Einklang zu bringen.

Wir sehen aus Herrn v. Bergmann's Publicationen, dass ein Lupus für ihn geheilt ist, wenn die Geschwüre vernarbt sind, die Knoten verschwunden und keine Unebenheiten mehr mit dem Finger gefühlt werden können. Dagegen giebt er ganz besonders an, dass die Röthe noch besteht. Diese fortbestehende Röthe ist für ihn ein Zeichen der überstandenen Krankheit, deren früherer Sitz durch Hyperämie noch kenntlich bleibt. Mehr oder weniger geht diese Anschauung durch alle seine Veröffentlichungen hindurch. Diese Beschreibung entspricht nicht dem Heilungsvorgang beim Lupus. Die Knoten, die Geschwüre auf der Haut, das Gefühl von Unebenheit sind nicht die einzigen Characteristica für den Lupus, und wenn sie verschwinden, während die Röthe unter der Haut bestehen bleibt, so handelt es sich hier nicht etwa um eine Gefässlähmung, sondern um ein Bestehen der lupösen Affection, wie es die mikroskopische Untersuchung lehrt. Die von Herrn v. Bergmann angenommene und beschriebene Heilung des Lupus durch äusserliche Vernarbung ist eine Theilerscheinung des bekannten Vorganges, welcher durch verschiedene andere Entzündungsursachen, wie durch Erzeugung von Erysipel oder durch Anwendung von Cantharidenpflaster ebenfalls erzeugt wird.

Wenn man nun berücksichtigt, dass sogar vollständig normale Haut den Lupus verdecken kann, so ergiebt sich, dass die einfache Besichtigung für die Beurtheilung des Heilungsprocesses beim Lupus nicht ausreicht. Um eine grössere Klarheit in die Beobachtung zu bringen, habe ich zu diesem Zweck die von mir als phaneroskopisch bezeichnete Methode zur Beleuchtung eingeführt, mit welcher es gelingt, lupöse Stellen aufzufinden, welche dem Auge sonst verborgen sind[4]). Die unvollkommene Beobachtung des tastenden Fingers konnte ich durch Druck mit einem Glase ersetzen, welches es gestattet, bei jeder Stärke der Pression das unter dem Glase liegende Gewebe zu beobachten. Denn die Untersuchung durch die gleitende Bewegung des Fingers, welche den Schluss auf Heilung irrthümlich beeinflusst, wird durch den Glasdruck zweckmässig ersetzt. Und mit dieser ganz einfachen Methode ist man bei einiger Uebung in der Lage, diejenigen Stellen, welche Herr v. Bergmann als einfach hyperämisch erklärt, als vollkommen lupös erkennen zu können.

Die Fortsetzungen meiner Untersuchung über den Lupus können nach einem einjährigen Zeitraum nicht als abgeschlossen betrachtet werden. Bei allen Fällen, welche bis jetzt meiner Beobachtung unterzogen sind, und bei denjenigen Fällen, welche in der Behandlung des Herrn Saalfeld sich befinden, ist eine regelmässige Abnahme des Lupus mit Sicherheit zu constatiren. Ich habe es nicht erwartet, dass eine durch Jahre hindurch bestehende pathologische Veränderung durch eine kurze Injectionscur beseitigt werden kann. Dieses Phantasiegebilde sollte doch kein Arzt bei sich aufkommen lassen und man wird bei der internen Lupusbehandlung zufrieden sein müssen, wenn die Heilung oft erst nach Jahren vollendet ist, umsomehr als chirurgische Behandlung sich in den von mir beobachteten Fällen eher schädlich als nützlich erwiesen hat. Der zuletzt bei mir angemeldete Fall von Lupus ist innerhalb 20 Jahren von einer quadratcentimetergrossen Fläche aus über die ganze Wange gegangen, obgleich er sehr fleissig operirt worden ist und die Patientin mehrmals als geheilt entlassen wurde. Herr v. Bergmann giebt selber an, dass eine Wärterin von ihm 100 Mal operirt worden ist. Es stellen sich nach

---

[3]) Hennig, Wesen und Werth der Liebreich'schen Serum-Therapie. Leipzig 1892.

[4]) S. Therapeut. Monatsh. 1891. S. 284.

der chirurgischen Behandlung in mehr oder weniger grossen Zeitintervallen die, meistens von der Narbe ausgehenden, Recidive ein. Bei den von mir mit cantharidinsaurem Natron behandelten Fällen ist während der ganzen Zeit des Rückganges des Lupus an keiner anderen Stelle eine Neubildung beobachtet worden! Ich muss mit grosser Geduld dem weiteren Verlauf dieser Fälle entgegensehen, denn es ist keine leichte Aufgabe, die Patienten bei einem so langsamen Verlauf der Heilung an sich zu fesseln, um so mehr, als durch die medicinische und Tagespresse die Cantharidinsäurebehandlung von ungenannten Autoren als abgethan hingestellt wird. Hoffentlich wird eine bessere Einsicht allmählich mir den mühsamen Weg mehr ebnen, denn man muss sich doch klar werden, dass die Erreichung des vorschwebenden Ideals einer Heilung schwerer und veralteter pathologischer Zustände nicht innerhalb kurzer Frist, sondern ganz allmählich zu erreichen ist. Von Interesse ist besonders ein Fall, bei dem ich es ganz genau in der Hand habe, durch genaue Abmessung der Dosis ein An- und Abschwellen zu erreichen. Bei der Prüfung dieses Falles macht es den Eindruck, als wenn durch die Injection eine Verschlimmerung eingetreten wäre, während nach dem jedesmaligen Abschwellen eine weitere Verkleinerung constatirt werden konnte.

Was die Erscheinungen von Seiten der Nieren betrifft, so habe ich in meinem Vortrage in der medicinischen Gesellschaft hervorgehoben, dass man dieselben besonders im Auge zu behalten hat und bei erkrankten Nieren diese Methode naturgemäss garnicht in Anwendung ziehen soll. Von Herrn P. Guttmann wurde von 7 Fällen berichtet, dass bei 3 sich schwere Störungen von Seiten des Harnapparates eingestellt haben. Von Dr. Hennig, der wohl die grösste Anzahl der Canthariden-Injectionen gemacht hat, ist „Albuminurie und Tenesmus recht selten, Strangurie und Hämaturie niemals gesehen worden“[5]). Der genannte Autor sagt in dieser Beziehung: „Herr P. Guttmann scheint von einem besonderen Missgeschick getroffen zu sein“. Und ich kann mich der Ansicht des Herrn Lublinski[6]) nur anschliessen, dass Herr Guttmann solche Kranken (Fälle) behandelt habe, welche in kürzester Zeit moribund sein würden. Diese unvorsichtige Auswahl der Kranken, bei welchen eine Untersuchung vorher nicht angegeben ist, berührt um so merkwürdiger, als derselbe Autor bei einer anderen Behandlung der Tuberculose sagt: „Ich glaube nach unseren Erfahrungen, dass der Erfolg der Behandlung wesentlich abhängen wird von der Auswahl der Fälle“. Uebrigens selbst bei diesen schweren Fällen hat sich bei der Section eines derselben weder makroskopisch noch mikroskopisch an den Nieren etwas gefunden, was pathologisch genannt werden könnte.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass hochgradige Tuberculose nur mit äusserster Vorsicht der Injectionscur unterworfen werden sollte. Denn es ist eine bekannte Erscheinung, dass Tuberculöse sehr häufig von amyloider Degeneration der Nieren befallen sind, in deren Gefolge Albuminurie auftritt. Die aus der Fraenkel'schen Klinik von dem Assistenten Herrn Demme berichteten Fälle sind durchweg solche, die, obgleich ein vorgerücktes Stadium der Phthise vorhanden war, mit cantharidinsauren Salzen behandelt wurden, um die Einwirkung auf den Kehlkopf zu studiren und darüber Aufschluss zu erlangen, ob die Voraussetzung zutreffend sei, dass am locus affectus eine bessernde und heilende Wirkung zu erzielen sei. Das Auftreten des Albumen ist bei vorgeschritteneren Fällen mehrfach constatirt worden, aber andrerseits bei denjenigen Fällen von Kehlkopftuberculose, welche in weniger vorgerücktem Stadium der Allgemeinerkrankung sich befanden, die Nützlichkeit der Anwendung der cantharidinsauren Salze erwiesen, ohne dass Nierenstörungen die Behandlungsmethode beeinträchtigt hätten. Was Herrn Kahn's Patienten in dieser Hinsicht betrifft, so hat er sehr günstige Resultate erhalten, weil er wohl in Folge meiner Aufforderung, den Urin seiner 14 Patienten jedesmal einer sorgfältigen Untersuchung unterzogen hatte. Er sagt: „Nur einmal bei der beträchtlichen Anzahl von Injectionen hatten wir Gelegenheit, Störungen von Seiten des Harnapparates nachzuweisen. Im Fall 3 trat nach Injection von 0,0001 g cantharidinsaurem Natron Strangurie auf und der Harn zeigte bei der Kochprobe leichte Opalescenz, Erscheinungen, die am folgenden Tage völlig geschwunden waren.“ Nach diesem Berichte liegt der Schluss nahe, dass das Heilmittel bei richtiger Anwendung in Bezug auf die Nieren keine Gefahr bietet. Mit Zuhülfenahme der Litteratur gelangt jedoch Herr Kahn zu einem anderen Schlusse, der das Resultat seiner eigenen Untersuchungen umstösst. Seine Worte lauten folgendermaassen: „Trotz alledem wird man in der allgemeinen

[5]) l. c. S. 87.

[6]) Verhandlungen der Berlin. med. Gesellschaft Bd. XXII S. 167.

Praxis auch in solchen Fällen auf die Anwendung eines so differenten Mittels verzichten müssen; nur in solchen Fällen, in denen man sehr rasch (innerhalb 24 Stunden) aus äusseren Gründen eine Wiederherstellung der Stimme erzielen will, kann Cantharidin zur Anwendung kommen, da auf andere Weise in so kurzer Zeit das Resultat nicht erreicht werden kann. Die ungünstige Einwirkung auf den Harnapparat scheint eben, wie dies wiederum die letzte Publication über das Cantharidin von Demme, der in 20 Fällen fast immer Albuminurie sah, beweist, nicht vermieden werden zu können." — Man ersieht hieraus, dass Herr Kahn bei unrichtiger Benutzung der Litteratur, ungeachtet seiner eigenen guten Erfahrung die Kritik verliert.

Nach diesen Ergebnissen und verschiedenen von mir selber beobachteten Fällen ist auch die zweite klinische Aufgabe als gelöst zu betrachten, dass eine Einwirkung auf den locus affectus stattfindet, bevor eine schädliche Beeinflussung der Nierenthätigkeit zu beobachten ist.

Den theoretischen Voraussetzungen entsprechend, liess sich erwarten, dass auch bei andern pathologischen Processen, die Cantharidinsäurebehandlung von Nutzen sein müsse. So berichtet Hennig von Heilungen bei chronischer Laryngitis, Pharyngitis und Phtisis pituitosa und menstrueller Aphonie. Auch Prof. Demme (Bern) findet einen günstigen Erfolg bei Wunden, welche keine Tendenz zur Heilung zeigten, und bei denen der Fortschritt der Heilung vom Beginne der Anwendung der cantharidinsauren Salze sichtbar wurde. Selbst Herr Kahn bestätigt dies, indem er sagt: „Hier, wo es sich um pathologische Processe der oberen Luftwege handelt, deren Hauptbeschwerden und vorwiegendsten Symptome einer abnormen Trockenheit der Schleimhaut entspringen, hat die Wirkung eines Mittels, das hauptsächlich eine stärkere seröse Durchtränkung der Gewebe und die Anregung einer ausgiebigen Transsudation bedingt, nichts Ueberraschendes." Nun sind aber alle therapeutischen Versuche daraufhin unternommen worden, ob die von mir aufgestellte Hypothese sich bestätige, dass an der kranken Stelle eine Transsudation eintrete. Auf dieser Voraussetzung beruht die rationelle Einführung der cantharidinsauren Salze in die Therapie. Da nun selbst ein Gegner, wie Herr Kahn, zugiebt, dass eine ausgiebige Transsudation eintrete, so kann man mit dieser Erfahrung sehr zufrieden sein. Dass es für Herrn Kahn nichts Ueberraschendes hat, ändert an der Richtigkeit der Sache durchaus nichts. Das, was erwiesen werden sollte, ist erwiesen.

Die therapeutischen Versuche des genannten Autors, eine locale Therapie mit dem Mittel zu erzielen, sind nicht rationell; local wirkt die Substanz reizend, entzündungserregend oder in zu dünnen Lösungen gar nicht, während das in die Blutbahn aufgenommene Mittel den Anforderungen, seröse Flüssigkeit an der erkrankten Stelle austreten zu lassen, ohne Entzündung zu erregen, genügt. Obgleich dies den meisten Forschern einleuchtend sein dürfte, hebe ich es noch ausdrücklich hervor, damit nicht Andere der Idee des Herrn Kahn folgen.

Meine nach Hunderten zählenden Injectionen haben es bestätigt, dass bei richtiger Anwendung und genügender Aufmerksamkeit ebensowenig eine Gefahr für den Kranken entsteht, wie es bei richtiger Anwendung von Quecksilber, Arsen und anderen scharfen Präparaten der Fall ist. Mit der für diese Therapie nothwendigen Ruhe werde ich die Behandlungsmethode weiter verfolgen.

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1891.

II. Geburtshilfe und Gynäkologie.

Von

Dr. Eisenhart in München.

[Schluss.]

Geburt, normale.

Bei der Behandlung der normalen Geburt ist vor Allem eine besonders durch Veit vertretene Richtung zu erwähnen (Vortrag Ges. f. G. und G. Berlin, B. kl. W. 19 und Discussion Cbl. G 26), wonach die innere Untersuchung Kreissender möglichst einzuschränken und nur beim Auftreten gewisser Störungen (in I. Per. bei Eklampsie, Fieber, zu langer Dauer, grosser Schmerzhaftigkeit, Blutabgang, fehlerhafter Lage oder Haltung, Dehnung des unteren Uterinsegments und Verlangsamung des Fötalpulses; in II. Per.

unter denselben Umständen, in III. einzig und allein bei starken Blutungen) zulässig ist. Die nach Veit's Beobachtungen wohl durchführbare Methode erfordert eine um so genauere äussere Untersuchung; während Bockelmann und C. Ruge den Ausführungen Veit's beipflichten, halten es Olshausen, Martin, Jacquet und Gusserow nicht für möglich und bei richtiger Desinfection auch nicht für nothwendig, die innere Untersuchung auf die angegebenen Grenzen einzuschränken; und in der That weisen die Erfahrungen Hofmeier's aus der Würzburger Klinik (D. m. W. 49) und die Beobachtungen Rossier's (Cbl. G. 14) und Mermann's (ibid. 20) daraufhin, dass bei entsprechender Desinfection die innere Untersuchung in weitgehender Weise ohne Gefahr für die Gesundheit vorgenommen werden kann. Letztere zwei Autoren reden der ausschliesslich subjectiven, gründlichen Antisepsis das Wort, verwerfen Vaginalausspülungen und beschränken die Desinfection der Kreissenden auf die äusseren Genitalien und deren Umgebung; unter fortlaufenden 500 so behandelten Geburten Mermann's ist kein Todesfall, kein solcher von schwerer Infection, nur 11 mit Temperatursteigerung im Puerper. (davon 2 bedingt durch interne Erkrankungen) und nur ein und zwar leichter Fall von Conjunctivitis bei Neugeborenen zu verzeichnen. Die zwei in ihren Resultaten sich geradezu entgegengesetzt verhaltenden Beobachtungsreihen Rossier's, wobei alternirend eine Kreissende untersucht wurde, die folgende dagegen nicht, thun dar, dass die Frage über die Schädlichkeit oder Unschädlichkeit der inneren Untersuchung durch die Beobachtung des Temperaturverhaltens im Wochenbett nicht ohne Weiteres entschieden werden kann, dass vielmehr bei dem Auftreten von Fieber noch andere, bis jetzt nicht näher bekannte Momente im Spiel sein müssen, unter deren Wirken eine zeitweise Häufung von fieberhaften Puerperien zu Stande kommt.

Für die Nachgeburtsperiode empfiehlt Czempin eine Combination der exspectativen und Expressionsmethode (B. kl. W. 2) derart, dass 30 Min. p. p., wenn aus der Form des Uterus auf einen theilweisen Austritt der Secundinae geschlossen werden kann, der Credé'sche Handgriff angewendet wird.

Dystokieen. Der These Dührssen's (Berl. Ges. f. G. Cbl. G. 11), in einer längere Zeit nach dem Blasensprung auftretenden Temperatursteigerung von 38,0 an, bei einem Puls von 100 und darüber eine Indication zur künstlichen Beendigung der Geburt (event. mit Dührssen'schen Muttermunds-Incisionen) zu erblicken, wurde von Winter, Olshausen, Veit u. A. widersprochen, da die Fälle, wo selbst bedeutenderen Temperatursteigerungen sub partu ein normales Wochenbett folgt, gar nicht selten sind. — Bei hochstehendem Kopf empfiehlt Nagel (B. kl. W. 24) die (Simpson'sche) Achsenzugzange, wenn die Indication zum Einschreiten von Seiten der Mutter gegeben, die Wendung aber unmöglich ist, und somit die Perforation des lebenden Kindes in Betracht käme. Holowko (Th. M. XII) hatte in 9 Fällen von hochstehendem Kopf, wo wegen Asphyxie des Kindes oder Wehenschwäche in der II. Per. eine Beendigung der Geburt nôthig war, 8 mal (auch bei leicht verengtem Becken) Erfolg durch kräftiges Einpressen des Kopfes in's Becken mit beiden Händen (eine auf Hinterhaupt, eine auf Unterkiefer) bei tiefer Narkose; besonders angezeigt ist das Verfahren bei Dehnung des unteren Uterinsegments, künstlicher Frühgeburt und zweitem Zwilling. Nach dem Durchdrücken des Kopfes wird das Kind mit dem Forceps entwickelt. — Bei normaler Steisslage ergiebt nach den sehr zahlreichen Beobachtungen Winter's (D. m. W. 6) das exspectative Verhalten mit manueller Nachhilfe bei Geburt der oberen Rumpfhälfte weitaus die beste Prognose, demnächst die Herabholung eines Fusses mit sofort angeschlossener Extraction (wie sie bei Nabelschnurvorfall, Eklampsie, allgemein verengtem Becken nothwendig sein kann), die schlechteste jene Fälle, in denen zunächst eine Fusslage geschaffen und dann exspectativ verfahren worden war. Nagel (Arch. G. XXXIX, 3) beobachtete, dass bei herabgezogenem oder vorgefallenem hinteren Bein die naturgemässe Entwicklung so erfolgt, dass der Rücken, um nach vorn zu kommen, am Promontorium vorbeigleitet, auch wenn dieser Weg der längere ist, und empfiehlt, bei künstlicher Entbindung denselben Weg einzuschlagen; die Entwicklung der Arme und des Kopfes soll in diesem Fall viel leichter erfolgen. — Für die Herausbeförderung des nachfolgenden Kopfes empfiehlt Stadler (Arch. G. XL, 1), die Zange bereit zu halten, da er unter 10 Fällen, in welchen der Veit'sche und Prager Handgriff versagte, 8 mal mit dem Forceps noch ein lebendes Kind extrahiren konnte. — Die Perforation des nachfolgenden Kopfes wird nach Dührssen, Veit und Mackenrodt (Berl. Ges. f. G. u. G. Cbl. G. 30) mit ev. Aufgabe der 3 klassischen Stellen am besten an der zunächst erreichbaren, mit dem Finger zu deckenden Stelle des kindlichen Schädels vorgenommen. — Ueber Blutungen in III. Per. s. Atonia uteri. — Bei Complication der

der Geburt mit Carcinoma uteri empfiehlt Löhlein (Cbl. G. 10) die Sectio caes. (event. Porro, nicht Perforation oder exspectativ), wenn die Ausfüllung des Beckencanals mit derben Carcinommassen die Durchführung einer lebenden Frucht nicht gestattet; ebenso den Porro (mit Rücksicht auf die Mutter) bei Beschränkung des Carcinoms auf die Cervixwand; bei derber Infiltration einer Lippe exspectatives Verhalten bei vorbereitetem Kaiserschnitt. Bei Complication der Geburt mit multiplen Myomen hat Jahreiss (M. m. W. 21) den Porro mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind ausgeführt.

Hydrastinin s. Menorrhagie.

Hyperemesis gravidarum.

Ahlfeld, Kaltenbach und Chazan (Cbl. G. 17 und 26) betonen das häufige Entstehen der Hyperemesis auf hysterischer Grundlage und empfehlen deshalb (in Fällen, wo ein veranlassendes Magendarmleiden ausgeschlossen werden kann) eine antihysterische Behandlung; Cohnstein, der die Priorität des Erkennens des Zusammenhangs beider Leiden für Friedreich in Anspruch nimmt (Cbl. G. 36), räth in frischen Fällen ausser zur psychischen Therapie zu Bromkali in grossen Dosen. — Bei Zugrundeliegen einer Magendarmstörung empfiehlt Manche (Cbl. kl. M. 21) Resorcin (2 : 180 mit Zusatz von Syr. s., Natr. bicarb., Tinctura Rhei, Tinctura Opii etc.).

Lysol.

Das Lysol, ein Theerölpräparat, wird als Antisepticum von Michelsen (Cbl. G. 1), Pée (D. m. W. 44) und Vulpius (Beitr. z. Chir. VIII) auf's wärmste empfohlen; an bacterientödtender Kraft dem Carbol mindestens gleichstehend (Vulpius, Pée), ist es ausserdem vollständig wasserlöslich, ungiftig, desodorirend und billig; als Nachtheil ist seine seifenähnliche Beschaffenheit zu nennen, welche die Hände und Instrumente leicht schlüpfrig machen (dieser Nachtheil wird bei Ausspülungen des Vaginalrohres zum Vortheil, Pée) und das Erzeugen eines leichten Brennens bei längerer oder stärkerer Application auf Haut (Hände des Operateurs, Abstumpfen des Tastsinns, Michelsen) und Schleimhäute. Pée hat das Lysol bei 300 Geburten, 200 Aborten und 50 Placentarlösungen und Dammrissen in 1 proc. Lösung zur vollsten Befriedigung angewendet, Michelsen bei Operationen an den äusseren Genitalien (28), am Uterus (42) und bei Laparotomien (12) stets mit reactionsloser Heilung; mit demselben Erfolg bei normalen und operativen Geburten. Zur Desinfection der Haut genügt eine 2 pro., zu Vaginalausspülungen eine $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ (Vulpius) bis 1 procentige (Pée), für gynäkologische Operationen eine 0,3 procentige Lösung.

Menorrhagie, Metrorrhagie.

Fritsch empfiehlt (Th. M. I) die Tinctura haemostyptica (in einem Theelöffel ist etwa 0,5 Secale) ebenso Jaffé (Cbl. G. 46, Ges. f. G. Hamb. 3 mal täglich 1 Theelöffel) oder: Ergotin Denzel, Sec. corn. $\widehat{aa}$ 5,0 m. f. pll. 100 täglich 6 Pillen; Czempin Hydrastis fluid. 3 mal täglich 30 Tropfen, 12 Tage vor Eintritt der Menses beginnend und während derselben fortzugeben (D. m. W. 35). Das Hydrastinin (zu 0,025 in Gelatinkapseln zu nehmen am 1. oder 2. Tage der auftretenden Blutung, dann während 3 Tagen je 4 Stück, oder subcutan zu 0,05 bis 0,1, nicht schmerzhaft, ohne üble Nebenerscheinungen, theuer) ist nach Emanuel (Th.M.XII), Strassmann (D. m. W. 47), Landau, Gottschalk, Falk (Cbl. G. 49) und Czempin (ibid. 45) von guter Wirkung bei Menorrh. der Virgines und im Anteclimacterium, bei secundären Uterusblutungen in Folge von Adnexkrankheiten, doch sind, wie Veit (Berl. Ges. f. G. G. Cbl. G. 49), der keine Erfolge von der Anwendung des Mittels sah, bemerkt, die aufgestellten Indicationen noch zu unklar. Apostoli, Temesvary (W. m. W. 28 bis 30) empfiehlt die elektrische Behandlung für die genannten Zustände, Schäffer, wenn sie im Anteclimacterium auftreten, die Chlorzinkstifte (s. Endometritis).

Myomata uteri.

Die Bedeutung der Elektricität für die Behandlung der Myome scheint allmählich von der eines curativen Mittels zu jener eines symptomatischen herabgestiegen zu sein; wenigstens wird auch von den Anhängern dieser Methode zugegeben, dass ein Schwinden der Neubildung nicht beobachtet wurde, wohl aber Verkleinerung derselben, Stillstand des Wachsthums, günstige Beeinflussung der Blutungen und subjectiven Beschwerden (Apostoli-Temesvary, W.m.W. 28–30; Arendt, D. m. W. 50; Bäcker, Cbl. G. 28; Bröse in Berl. Ges. f. G. u. G. Rf. Cbl. G. 50; Schäffer ibid.; Engelmann, D. m. W. 20); die Behandlung ist etwas mühsam und bei den hohen anzuwendenden Strömen (75 M.-A. für den Beginn, dann steigend bis 140 und 250 M.-A. alle 3—4 Tage je 5′) nicht selten schmerzhaft; Todesfälle als Folge der Methode werden von Arendt (l. c.), Nairne (Rf. Cbl. G. 36) und Homans (ib. 48) gemeldet; bei der Besserung der Prognose der operativen Behandlung (unter Nairne's 15

Fällen 14 völlige Heilungen, 1 Todesfall) sind letztere beide Autoren zu dieser zurückgekehrt. Auch Schauta (Ztschr. f. Hlk. XII), Chrobak (Cbl. G. 9 u. 35), Besselmann (ib. 47), Fritsch, Gusserow und Martin (Brl. Ges. f. G. u. G.; Cbl. G. 18) reden im Allgemeinen der chirurgischen Behandlung das Wort; in geeigneten Fällen ist die Enucleation (Martin), im Uebrigen die Amputatio uteri mit intraperitonealer (Fritsch, Gusserow, Olshausen) oder retroperitonealer Stielversorgung (Chrobak, wobei aus dem Peritonealüberzuge des Uterus zwei ungleich grosse Lappen gebildet werden, deren Nahtlinie somit nicht in die Mittellinie über die innere Oeffnung des verschorften Cervicalcanals, sondern hinter dieselbe zu liegen kommt) oder die Exstirpatio uteri (nach Martin (Chrobak) in einer Sitzung, aber zwei Zeiten, indem erst die Amputatio uteri per laparotomiam und sodann die Exstirpation des Stumpfes ausgeführt wird) vorzunehmen. — Zur Bekämpfung der Blutung bei Myomata uteri wurde ausser der Elektricität und den Secale- und Hydrastis-Präparaten Hydrastinin (0,025 in Gelatinekapseln 4 mal täglich oder subcutan zu 0,05—0,1 *pro die* [das Präparat ist theuer]) von Emanuel (Th. M. XII), Strassmann (D. m. W. 47), Czempin (Cbl. G. 45), Falk (ib. 49), Landau und Gottschalk (ib. Berl. Ges. f. G. u. Gyn.), jedoch nur selten mit zufriedenstellendem Resultat, meist mit unsicherem, zum Theil auch negativem angewendet; ferner von Batnaud (Rf. Cbl. G. 36) die Curette, von Schäffer (B. kl. W. 17) die Dumontpallier'schen Chlorzinkstifte, von v. Preuschen (ib. 5) ableitende Massage.

Narkose.

Es ist zunächst die von O. Zuckerkandl (Cbl. Ch. 43), Brandt (Cbl. Chir. 47), Lanz-Kocher (ib. 50) empfohlene Modification der Chloroformnarkose zu erwähnen, darin bestehend, von Anfang an und dann während der ganzen Dauer der Betäubung das Chloroform nur tropfenweise auf die Maske zu giessen (Wiskemann, B. kl. W. 3, hat hierfür ein regulirbares Tropfglas angegeben, doch genügt ein gewöhnlicher Tropfenzähler). Nach Lanz ist der Chloroformverbrauch und die Zeitdauer bis zum Eintritt der Narkose grösser, nach Brandt (Seemannskrankenhaus in Hamburg, Alkoholiker) jedoch nicht. Geringere Excitation, seltener Asphyxien, weniger Nachwirkungen werden bei dieser Methode gerühmt. Auf die Ergebnisse der Sammelforschung über die gebräuchlichsten Narkosenmittel (Gurlt, XX. Chir.-Congr.) kann nicht eingegangen werden, zudem dieselben noch nicht abgeschlossen sind; die längste gemeldete Narkose dauerte 180 Min.; die Durchschnittsmenge betrug 25 g, die grösste im Einzelfall 180 g (= 150 ccm). — Die Concurrenz zwischen Chloroform und Aether wird von Lanz und Dumont (Kocher, Festschrift. Cbl. Ch. 50) und Garre (M. m. W. 7) dahin begutachtet, dass Lungenleidenden kein Aether, Herzleidenden kein Chloroform gereicht werden dürfe. — Mehrfach werden „combinirte Narkosen“ angegeben: so von Wachholz (Rf. Cbl. Ch. 47) Aether und Chloroform abwechselnd bei ein und derselben Narkose, von Lanz Einleiten der Narkose mit Chloroform oder Bromäthyl, dann Aether; die combinirte Morphium-Chloroformnarkose wurde von Kocher aufgegeben; besser Chloroform-Cocaïn (2—3 Spritzen einer 1%igen Lösung). — Bei kleinen Operationen (besonders zahnärztlichen, aber auch solchen der „kleinen“ Chirurgie und Gynäkologie) wird die Bromäthylnarkose von Lanz, Abonig (W. Klin. 1), Kölliker (Cbl. Ch. 20), Witzel (Rf. Th. M. XI) warm befürwortet. Die Patienten werden liegend narkotisirt, erst einige Tropfen und nach einigen Secunden die ganze nöthige Menge (bei Kindern 5—10 g, bei Erwachsenen 10—15—20 g) auf einmal in die Maske, in welcher sich etwas Watte befindet, gegossen, sodann (mit der Hand) luftdicht abgeschlossen. Die Narkose tritt (schon vor dem Erlöschen des Cornealreflexes, etwa wenn der Patient den erhobenen Arm sinken lässt) nach 15 bis 50 Secunden ein und dauert 1—3 Min. Bewusstsein während der Narkose theilweise erhalten; Aufregungszustände, auch heftige, nicht selten sexueller Natur, kommen vor; mitunter leichte, ganz selten schwere Asphyxien und Erbrechen (Witzel). Beim Erwachen sind die Patienten meist ganz frisch, Nachwehen fehlen. Das Präparat ist billig; Lungen- und Herzleiden sowie Alkoholismus contraindiciren seine Anwendung. — Vorläufig nur in der zahnärztlichen Praxis versucht ist das Pental (Holländer, Th. M. X); dem Mittel haften einige unliebsame Eigenschaften an (etwas theuer, von unangenehmem, penetrirendem Geruch, an der Flamme leicht entzündlich, der Eintritt der Narkose ist schwer zu erkennen); im Uebrigen ist es ohne unangenehme Nebenerscheinungen während und nach der Narkose. — Heufeld giebt (W. m. W. 11) einen durch ein Charnier an einem Stirnband selbst haltenden Narkosenkorb an, wodurch eine Hand des Narkotiseurs frei wird. — Gegen das Erbrechen nach Chloroform empfiehlt Lenewitsch (Med. obst. 1) die Magenausspülung (1/2 bis

2 %ige Sodalösung), Menche (Cbl. kl. M. 21) Resorcin (2 : 180).

Von den Mitteln zur localen Narkose hat sich hauptsächlich nur das Cocaïn behauptet, während Chloräthyl und Methylchlorür von Lanz (l. c.) als nicht geeignet, Bromoform (angewendet bei tuberculösen Larynxgeschwüren) von Solis Cohen (Med. News VII) als in der Wirkung rasch nachlassend bezeichnet wird. Neben der reinen Cocaïn-Anästhesie (nach Reclus, [Méd. mod. 2] 0,02 bis 0,12 ccm einer 2%igen Lösung in liegender Stellung und bei Vermeidung der Gefässe) wird von Schleich (B. kl. W. 35; D. med. Zg. 44) die combinirte locale Aether-Cocaïn-Anästhesirung empfohlen (1/2 Minute Aetherspray, dann einige Theilstriche einer Subcutanspritze 0,75—1 %ige Cocaïnlösung und bei Tieferdringen des Schnittes stete Wiederholung dieser Manipulationen); Schleich hat mit Hilfe derselben drei Laparotomien durchgeführt, bei welchen nur im Beginn, während der Vorbereitungen zur Operation etwas Chloroform gereicht, dasselbe dann aber dauernd weggelassen wurde; die grösste verbrauchte Cocaïnmenge betrug etwa 0,0225 g. — Uebrigens hat Schleich (D. med. Zg. 66) nachgewiesen, dass einfaches sterilisirtes Wasser, endermatisch injicirt, auf kurze Zeit und in geringer localer Ausdehnung Anästhesie erzeugt.

Obstipation

s. den Bericht über interne Medicin.

Osteomalacie.

Sternberg (W. kl. W. 17) beobachtete eine definitive Heilung von Osteomalacie durch viele Monate fortgesetzte Verabreichung von Phosphor (0,05 : Jec. aselli 50,0 tägl. ein Kinderl.), Thorn (Cbl. G. 41) dagegen von Phosphor keinen Erfolg, wohl aber von der Castration; ebenso Löhlein (Porro) (D. m. W. 2) und Hofmeier (Castration bei virgineller Osteomalacie) (Cbl. G. 12).

Peri-, Parametritis, Oophoritis und Perioophoritis.

Bei den chronischen Entzündungsprocessen im kleinen Becken wird die Massage (wenn frische Endometritis und Gonorrhoe auszuschliessen sind) von Dührssen (B. kl. W. 44—46 u. Berl. Ges. f. G. u. G.; Cbl. G. 19), Josephsohn (Hygiea 7), Arendt (B. kl. W. 27, 28), Temesvary (Rf. Cbl. G. 35), dann in der genannten Sitzung der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie (Cbl. G. 19) auch von Veit, Bunge, Olshausen, Bröse u. A. empfohlen, von verschiedenen Autoren mit gleichzeitiger Anwendung der Elektricität oder resorbirender Mittel; neben den Jod- und Jodkaliumpräparaten wird hierbei von Ter Grigoriantz (Cbl. G. 46) das Jodoformtannin (als Säckchentampons, dieselben werden alle drei Tage auf die Dauer von je 18—20 Stunden eingeführt), welches das Ichthyol übertreffen soll, von Escher (Rf. Cbl. Chir. 41), Kurz (ib. 43), Kötschau (M. m. W. 1) und Polacco (Rf. Cbl. G. 50) das letztere besonders befürwortet; dasselbe wurde meist als 5 bis 10 bis 25 %ige Glycerinlösung als Tampontränkung, seltener als Suppositorien (zu 0,25), ausserdem unterstützend intern (Pillen zu 0,1—0,25; tägl. 3—5 Stück) und äusserlich (als Ichthyolvaselin) angewendet; neben der resorbirenden wird besonders die schmerzstillende Wirkung gerühmt; die letztere wird auch von Pée (D. m. W. 44, constant aber nicht anhaltend) und Oberth (W. kl. W. 16) anerkannt, während eine günstige Einwirkung auf das Grundleiden von letzteren Autoren nicht wahrgenommen wurde; Pée beobachtete in 5 Fällen, Escher in 2 ein Arznei-Erythem mit etwas Jucken; auch der unangenehme Geruch, der hohe Preis und die Beschmutzung der Wäsche werden als störende Eigenschaften bezeichnet. Gottschalk (Cbl. G. 12) sah von dem geruchlosen (aber auch noch etwas theueren) Thiol (10—20%ige Glycerintampons täglich, daneben äusserlich 10—20 %ige Thiolsalbe, welche jedoch, ähnlich wie Jod, die Haut angreift und nach etwa 6tägiger Anwendung wieder für einige Tage weggelassen werden muss, und innerlich Thiolpillen) gute Erfolge (warme Sitzbäder und Massage können unterstützend angewendet werden). Die Secretion nach Einlegen der Tampons ist anfangs nicht selten beträchtlich, lässt aber bald nach. — In Fällen, wo eine locale Therapie nicht angängig war (Virgines, hyperästhetische und nervöse Individuen), kam Arendt (Nat. Forsch.-Vers. Halle. Cbl. G. 42) mit einer consequent durchgeführten Mastcur nicht selten zum Ziel.

Prolapsus und Descensus uteri.

Bei der Behandlung des Prolapsus uteri stehen sich die Massage und die operative Behandlung gegenüber; erstere wird von v. Preuschen (B. kl. W. 5) (in 8 Fällen Heilung, davon 1 schon seit 2 Jahren), Gottschalk (B. kl. W. 30) (Gottschalk umfasst nicht den Uterus mit der äusseren Hand, sondern legt diese zwischen Symphyse und Uterus und dann letzteren auf dieselbe; hierauf Massage; Assistenz nicht nöthig) empfohlen, ebenso, doch mit Zurückhaltung, als einen Versuch ohne sichere Aussicht auf Erfolg von Josephsohn (Hygiea 7) und Arendt (B. kl. W. 27, 28), von Veit (Berl.

Ges. f. G. u. G.; Cbl. G. 19), Olshausen und A. Martin abgelehnt. — Von operativen Verfahren befürwortet Pinzani (Riv. di ost. e. g. 17) neuerdings die Neugebauer'sche Colporrhaphia med. (Anfrischung der vorderen und hinteren Vaginalwand, Naht der Wundflächen), Winckel (M. m. W. 43) eine neue von ihm angegebene Methode, bei welcher der umschnittene Scheidenschleimhautlappen nicht weggeschnitten, sondern versenkt und die Wundränder über demselben vereinigt werden. — In Fällen von Prolapsus uteri ist nach wiederholtem Misslingen anderweitiger Therapie, bei hochgradiger seniler Atrophie des Beckenbodens, bei Irreponibilität wegen unlösbarer Verwachsungen und bei Complication mit Myomen nach Schauta (Ztschr. f. Hlk. XII) die Totalexstirpation indicirt.

Pruritus vulvae.

Ausser der Application antibacterieller Lösungen (Olshausen: Carbolsäure oder Arg. nitric.; Jacquet: Sublimat; Bockelmann: Ichthyol (Berl. Ges. f. G. u. G.; Cbl. G. 27)) wird von Gusserow (ib.) Chloroform local, von Neisser (D. m. W. 45) Tumenol (Mineralölderivat) als Tinctur (10 : Aeth. sulf., Spir. vin. rect. und Wasser oder Glycerin āā 30) oder Salbe, von Cholmogoroff (Cbl. G. 29) der constante Strom (positive Elektricität in die Scheide, negative auf die juckende Fläche 20 bis 22 M.-A. während 10 Min. alle 3—4 Tage mit Aussetzen während der Menses) empfohlen.

Puerperalfieber.

In prophylactischer Beziehung weist Bumm (Cbl. G. 22) auf die Wichtigkeit hin, durch Sorge für vollständige Lösung und Entfernung der Nachgeburtstheile sowie für gute Contraction des Uterus nach der Geburt und im Puerperium (event. durch Ergotin) der Ausbreitung einer etwaigen Cocceninvasion möglichst vorzubeugen (bezüglich der Prophylaxe s. auch unter „Geburt"). — Bei vorhandener Krankheit wird von Gärtner (Cbl. G. 40) als Allgemeintherapie empfohlen, durch stark schweisstreibende Mittel (Gärtner verordnete Phenacetin 1,0 4—6 mal täglich, daneben kräftige Nahrung und Cognac) eine Ausscheidung der Mikroorganismen aus dem Körper anzustreben; der Nachweis von Staphylococcen im Schweisse fiel bei Gärtner ebenso wie bei Brunner und Eiselsberg positiv aus; ebenso suchte Swiecicki (W. m. Bl. 15) die Ausscheidung von Ptomaïnen und Mikroorganismen durch Schweiss, Urin und Speichel durch energische Anregung der Secretion zu erreichen; er empfiehlt das (von Gärtner nicht begutachtete) Pilocarpin während dreier Tage, M. und Ab. 0,01 subcutan, und anfangs stündliche, dann 2—4-stündliche Eingiessungen (Magensonde) von je 1 Ltr. 0,6 %iger Chlornatriumlösung. Daneben stets Alkohol zur Hebung der Herzkraft. — Local werden Aetzungen mit (90 %iger) Carbolsäure (Swiecicki l. c.) empfohlen und hauptsächlich die Frage über die Nothwendigkeit bezw. Zulässigkeit des Curettements des puerperalen Uterus discutirt; dasselbe wird von Bumm (l. c.), Porac (Rev. obst. e. g. 2), Löhlein (Cbl. G. 10), Fritsch (ib. 18), Veit (ib.) u. A. im Allgemeinen verworfen, da dasselbe nicht nur wegen der Morschheit des puerperalen Uterus gefährlich, sondern meist auch unnütz und gefährlich sei, da die Infection das Endometrium meist schon überschritten habe, eine vollständige Entfernung desselben, wie Versuche zeigen, durch die Curette nicht erzielt, vielmehr nur neue Wunden, neue Eingangspforten für das septische Gift, für Mikroorganismen und deren Stoffwechselproducte geschaffen werden. Zweckmässiger sind intrauterine, frühzeitig und energisch ausgeführte Spülungen (mit 3 %iger Carbolsäure, literweise (Fritsch l. c.) mit sterilisirtem auf 40° erwärmten Wasser (Gottschalk l. c.); für dieselben hat Weber (Cbl. G. 27) einen neuen Katheter mit kleeblattförmigem Querschnitt angegeben, bei dem die Ausflussöffnung in den einspringenden Winkeln liegt; kräftigerer Ausfluss, leichterer Abfluss der Spülflüssigkeit werden als Hauptvorzüge erwähnt. — Frische puerperale, eitrige parametrane Exsudate sollen nach Fritsch (Cbl. G. 23), sobald sie erkannt werden, von der Scheide aus (Sitz derselben über dem Diaphragma pelvis) unter steter Irrigation geöffnet und die Wundränder mit der Vaginalwand vereinigt werden. Bei der Nachbehandlung kein Drain.

Retroflexio uteri.

Die Massagebehandlung von Adhäsionen, welche eine Retroflexio uteri zu einer fixata machen, wird, wenn nicht frische Endometritis oder Gonorrhoe vorhanden ist, von Dührssen (B. kl. W. 44/46), Olshausen, Bröse (Berl. Ges. f. G. u. G.; Cbl. G. 19), Arendt (B. kl. W. 27/28), Lomer (Cbl. G. 47), Pée (D. m. W. 44), Rumpf (Gyn. Congr. Cbl.; G. 25) u. A. empfohlen und hierbei die Vortheile der Thure Brandt'schen Lagerung hervorgehoben; die Massage wird in diesen Fällen durch Anwendung von Jod- und Ichthyolpräparaten wirksam unterstützt. Der Werth der Massage bei Behandlung der beweglichen R. stösst bei Ohlshausen (l. c.), Bockelmann, Martin (ibid.) u. A. auf starke Zweifel, besonders im Hinblick auf die mit

derselben häufig verbundenen ethischen und psychischen Gefahren und die Möglichkeit des Wiedereintritts von Entzündungsprocessen und Blutungen, während einfache Pessarbehandlung oft leichter und sicherer zum Ziele führt. — Bezüglich der operativen Behandlung der Rückwärtslagerungen sind besonders die conservative Ventrofixation Sänger's und die vaginale Ligatur Schücking in Bezug auf die Frage der Conceptions- und Gestationsfähigkeit nach der Operation in Concurrenz getreten; dieselbe dürfte nach den vorliegenden Mittheilungen (bzgl. vag. Ligatur: Schücking, Cbl. G. 13. 20; D. m. W. 10, Döderlein, Cbl. G. 34; bzgl. Ventrofix.: Sänger, Cbl. G. 16. 44, Leopold ibid. 16, Zweifel ibid. 34, s. auch Sperling, D. m. W. 5 und Gottschalk, Cbl. G. 20) dahin zu beantworten sein, dass Empfängniss und rechtzeitige Niederkunft bei beiden Operationsverfahren und zwar annähernd gleich oft statthabe [Schücking berechnet (Cbl. 20) auf 217 Fälle von vag. Ligat. 23 (Cbl. 13 nur 9) von Schwangerschaft und rechtzeitiger Geburt und auf 109 Fälle von Ventrofixat. deren 12; Sänger (Cbl. 16) auf 86 Ventrofixat. 9 rechtzeitige Geburten, auf 100 (Cbl. 44) 13]. — Von anderen Operationsmethoden sind zu nennen: Bernays (Rf. Cbl. chir. 23): Bauchschnitt, einen Eierstock entfernen und den Stumpf in die Hautwunde einnähen; Krug (New York m. j. Jan. 3) eine als transperitoneale Hysterorrhaphie bezeichnete Ventrofixatio ohne Eröffnung der Bauchhöhle; der Bauchdeckenschnitt dringt nur bis zur Serosa, worauf der Uterus durch eine Sonde entgegengedrückt und durch 2 Nähte, — vor dem Durchstechen des Uterus wird mit der Nadel die Vorderfläche desselben angefrischt — fixirt wird. Newmann (Rf. Cbl. G. 36) und Poppi (Rif. med. VIII): eine Modification der Alexander'schen Methode (Ueber Gravidität bei dieser selbst berichtet Alexander 7 Fälle, Brit. m. J. I); endlich eine etwas complicirte vaginale Hysteropexie (Törngren, Rf. Cbl. G. 36) und eine bei Retroversio und geringgradiger R. ohne Narkose auszuführende Retrofixatio colli uteri Sänger's (Naturforsch.-Vers. Cbl. G. 44), welche durch gleichzeitige Verkürzung der vorderen Haltebänder des Uterus vervollständigt werden kann.

Ruptura uteri.

Die Casuistik der Uterusruptur, ihrer Behandlung und Resultate lässt keine einheitlichen Gesichtspunkte für das einzuschlagende Verfahren erkennen, indem bei der gleichen Therapie einmal Genesung, das andere Mal der letale Exitus erfolgte (Fälle von Paschen, Schrader, Grapow, Lomer in Ges. f. Gbh. Hamb.; Cbl. G. 45); unter 8 Fällen Pawlik's (Slechta, W. m. Bl. 20—23) waren 5 incomplete R.: sämmtlich tamponirt, sämmtlich geheilt, und 3 complete: (bei 2 wurde laparotomirt, bei 1 tamponirt) alle 3 starben; dagegen hatte Carl (D. m. W. 10) bei totaler R., die mit Drainage behandelt worden war, nach anfänglichen peritonitischen Erscheinungen, schliesslichen Heilungserfolg.

Stenosis canalis cervicalis.

Vuillet empfiehlt (B. kl. W. 14): Anhacken des Uterus und Dilatation des Halscanals durch Einstopfen von Jodoformgazestreifen von 2—3 cm Breite (eigenes Instrument); in 24—48 Stunden lässt sich eine solche Erweiterung erzielen, dass der Finger eingeführt werden kann; auch Skutsch spricht sich (Gyn. Congr. Cbl. G. 23) für Einstopfen 1 cm breiter Jodoformgazestreifen aus. — Arendt (D. m. W. 50) wandte den constanten Strom (30—40 M.-A.) mit sehr gutem Erfolg an.

Sterilität.

Seeligmann (B. kl. W. 41) hat in einem Fall von St. eclatanten Erfolg von der Massage in Verbindung mit dem constanten Strom (negative Elektr. intrauterin) beobachtet.

Sulfaminol

von Merck als Ersatz für Jodoform empfohlen, kann (nach Th. M. X) als solcher nicht angesehen werden. Ausgedehntere Prüfungen fehlen zur Zeit noch.

Thiol

s. Peri-, Parametritis etc.

Urinal.

Sänger (Cbl. G. 47) liess aus Steingut ein Urinal für Frauen anfertigen, dessen Vorzug darin besteht, dass der Schnabel, wie eine Simon'sche Halbrinne gebildet, in die Scheide eingeschoben und dadurch der Harn vollständig aufgefangen wird.

Vaginismus.

In der Berl. Ges. f. Geb. u. Gyn. (Cbl. G. 27) sprach sich Olshausen, Jacquet und Gusserow für Hymenexcision mit oder ohne nachfolgende stumpfe Dilatation (Cocaïnsalbe), Bockelmann und Martin gegen dieselbe aus; nach letzteren genügen Incisionen in das Hymen oder von der Pat. selbst im Sitzbad vorzunehmende Dilatationen.

Neuere Arzneimittel.

Erfahrungen über Jambul.

Von

Dr. Lenné in Bad Neuenahr.

In der Aprilnummer dieser Hefte findet sich ein kurzes Resumé über Jambul, der in neuerer Zeit gegen Diabetes mellitus vielfach empfohlenen Drogue. Ich habe nun im verflossenen Sommer in 5 Fällen das Mittel angewandt und zwar zu 10 g der Fruct. pulv., 3 Mal *pro die* genommen. In keinem einzigen Falle war irgendwelche günstige Beeinflussung des Krankheitsprocesses zu constatiren, und selbst wenn man die Zuckerausscheidungscurven berücksichtigt, kann man von einer solchen Wahrnehmung nicht sprechen, denn schien die eine die Wirkung des Mittels erkennen zu lassen, so zeigte sich dafür die andere völlig unbeeinflusst. Ja, in einem Falle trat sogar Verschlimmerung des Zustandes ein, welcher mit Aussetzen des Mittels sich bald wieder hob und diese Beobachtung der Grund zu dieser Mittheilung. Im Allgemeinen wurde die Drogue nur ungern genommen, aber, wie es den Anschein hatte, recht gut vertragen. Nur war es auffallend, dass zunächst einer der Patienten klagte, dass er seit der Medication sich viel schlechter fühle, ein allgemeines Unbehagen mit grösserer allgemeiner Müdigkeit verspüre und dass auch der Appetit nicht mehr so „rege“ sei, die Speisen schmeckten nicht mehr so gut; dabei wurde auf die Müdigkeit der Unterschenkel ganz besonders hingewiesen. Wie dieser eine, so klagten ganz genau noch zwei andere, wobei ebenfalls die Müdigkeit in den Unterschenkeln besonders betont wurde und bei dem dritten noch die Klage über den schlechten Geschmack an den Speisen in den Vordergrund gestellt wurde. Nun hatte dieser Kranke allerdings eine ganz besondere Abneigung gegen das Mittel und nur durch Zuspruch konnte er sich bestimmen lassen, das Pulver noch einige Tage weiter zu nehmen. Die Urinuntersuchung zeigte jetzt aber eine wirkliche Steigerung der Zuckerausscheidung, sowohl betreffs der Höhe als auch, was das Schlimmste war, betreffs der Dauer; denn während der Patient bis dahin nur noch Morgens nach dem Frühstück eine leichte Zuckerausscheidung aufwies, trat dieselbe unter weiterer Einnahme des Pulvers wieder permanent auf, um, wie bereits bemerkt, nach Aussetzen des Mittels sich glücklicher Weise wieder zu verlieren. Bei den andern Fällen blieb die Zuckerausscheidung den bisherigen Schwankungen ganz unverändert unterworfen, jedoch hatte am Schlusse der Medication bei gleich bleibender Diät die 24 stündige Zuckermenge in zwei Fällen schwerer Erkrankungsform um ein geringes zugenommen. Genommen wurden 540 g, 670 g und in dem dritten Falle 180 g des Mittels. Wenn ich in Erwägung ziehe, dass alle drei Kranke das Mittel mit mehr oder weniger Widerwillen einnahmen und der dritte Fall mit der grössten Aversion auch die grössten Nachtheile zu verzeichnen hatte, so weiss ich allerdings nicht, ob alle Erscheinungen auf Rechnung des Drogue zu setzen sein werden. Wenigstens in dem dritten Falle bin ich geneigt, die Steigerung der Zuckerausscheidung auf Conto einer nervösen Beeinflussung des Krankheitsprocesses zu setzen.

Viburnum.

Auf dem diesjährigen balneologischen Congress (s. Bericht in dieser Zeitschrift S. 201) sprach sich Joseph (Landeck) sehr empfehlend über die Wirkung von Viburnum prunifolium bei Dysmenorrhoe aus. Das Mittel ist nicht neu, dürfte aber wohl der Mehrzahl unserer deutschen Leser gänzlich unbekannt sein. Es wurde zuerst von Dr. Phares (Mississippi) im Jahre 1866 als „Nervinum, Antispasmodicum, Tonicum, Adstringens und Diureticum“, besonders aber als Mittel bei drohendem Abort empfohlen, gerieth jedoch bald wieder in Vergessenheit, bis 10 Jahre später Dr. Jenks (Detroit) durch einen vor der American Society of Gynecology gehaltenen Vortrag die Aufmerksamkeit der amerikanischen Aerzte von Neuem auf dieses Mittel lenkte. Auch Jenks rühmte wie Phares die günstige Wirkung bei drohendem Abort und empfahl es ausserdem gegen nervöse Beschwerden während der Schwangerschaft und bei allen Arten von Gebärmutterblutungen. Seit dieser Zeit ist das Mittel in weiteren Kreisen, in erster Linie von amerikanischen Aerzten, in Gebrauch gezogen worden und es hat Aufnahme in die Pharmakopoe der Vereinigten Staaten vom Jahre 1880 gefunden.

Viburnum prunifolium L. Amerikanischer Schneeball oder Black Haw der Amerikaner ist ein in den Vereinigten Staaten Nord-Amerikas einheimischer, zu den Caprifoliaceen gehörender Strauch. Die von der Vereinigten Staaten-Pharmakopoe aufgenommene Drogue ist die Zweigrinde, obwohl von Einigen die Wurzelrinde als wirksamer angesehen wird.

Nach van Allen enthält die Rinde 1. einen braunen, harzigen, intensiv bitter schmeckenden Körper, 2. eine grünlich-gelbe, gleichfalls bitter schmeckende, in Wasser wenig, reichlich in Alkohol lösliche, harzartige Substanz, von Krämer „Viburnin“ genannt, 3. Baldriansäure, 4. Gerbsäure, 5. Oxalsäure, 6. Citronensäure, 7. Aepfelsäure und 8. anorganische Salze.

Ueber die physiologische Wirkung des Mittels liegt nur eine einzige Mittheilung aus der allerneuesten Zeit von R. L. Payne (Med. News 1892 No. 14) vor. Nach derselben lähmt Viburnum die Centren der willkürlichen Bewegung und die Reflexaction des Rückenmarks, während das Bewusstsein und die Sensibilität unbeeinflusst bleiben.

Es erzeugt eine ganz allmählich sich ausbildende Parese, Incoordination der Bewegungen, darauf vollständigen Verlust der willkürlichen Bewegungen und nach tödtlichen Dosen Aufhören sämmtlicher Reflexe. Später verlieren auch die peripherischen motorischen Nerven und die Muskeln ihre Erregbarkeit. Durch Lähmung der vasomotorischen Nerven werden die Gefässe dilatirt und der Blutdruck sinkt; gleichzeitig wird die Herzaction beschleunigt und sehr schwach, und in Folge hiervon werden die erweiterten und vorher strotzend gefüllten peripherischen Gefässe fast blutleer und sind kaum noch zu erkennen. Der Tod erfolgt durch Herzlähmung.

Hiernach würde Viburnum als Antispasmodicum, als ein die Reflexerregbarkeit herabsetzendes Mittel zu bezeichnen sein, und manche der mit demselben erzielten günstigen therapeutischen Erfolge finden durch die Resultate der physiologischen Untersuchung ihre Erklärung. Auch die Anwendung bei drohendem Abort hat hiernach wohl eine Berechtigung. Allerdings wird man im einzelnen Fall wohl kaum mit Sicherheit das Nichteintreten eines Abortes als einen Erfolg des angewendeten Mittels bezeichnen können.

In Folgendem geben wir eine kurze Uebersicht der in den letzten 10 Jahren erschienenen Mittheilungen therapeutischen Inhalts.

E. W. Roe rühmt (Therap. Gazette 1883 S. 8) Viburnum als Antiabortivum, ferner gegen Ovarial-Irritation. Bei Metrorrhagien und bei Dysmenorrhoe ist das Mittel häufig von Nutzen, wird aber auch häufig wegen der verschiedenen Ursachen im Stich lassen.

F. C. Herr (Therap. Gazette 1883 S. 280) empfiehlt das Mittel bei Dysmenorrhoe. Er sah auch bei operativ zu behandelnden Fällen stets Linderung der Beschwerden.

W. B. Ketner (Therap. Gazette 1884 S. 311) sah bei hartnäckigem Erbrechen einer Schwangeren das Erbrechen nach Anwendung von 30 Tropfen eines Fluidextractes sistiren.

Conrad George (Therap. Gazette 1884 S. 353) berichtet über zwei Fälle, in denen durch Anwendung von Viburnum ein Abort verhindert wurde.

Auvard (Gaz. hebdom. 1887 No. 34) rühmt das Mittel gleichfalls bei drohendem Abort. Er will es vermieden wissen, wenn der Tod der Frucht constatirt ist, wenn der Abort bereits begonnen hat oder wenn die Mutter an einer Krankheit leidet, welche die Verzögerung der Geburt contraindicirt. In der Gynäkologie fand A. Viburnum nützlich gegen Dysmenorrhoe. Ausserdem rühmt er es gegen Kolikschmerzen bei Diarrhöen.

Allan S. Payne (Therap. Gazette 1887 S. 171) empfiehlt es bei drohendem Abort und fand es nützlich bei Dysmenorrhoe und Amenorrhoe Anämischer.

R. S. Hinton (Therap. Gazette 1889 S. 385) wandte das Mittel an zur Linderung der Wehenschmerzen und bei Nachwehen und Richard F. Owen (Brit. Med. Journal 1890. 12. Juli S. 86) gab es in 2 Fällen von drohendem Abort mit „augenblicklichem“ Erfolge.

R. L. Payne (Med. News 1892 No. 14) rühmt Viburnum in erster Linie bei idiopathischer Dysmenorrhoe, ferner bei Menorrhagien und Dysmenorrhoe in Folge von Erkrankungen der Ovarien. Bei Menorrhagien in Folge von Stauungen im Pfortadersystem, bei Subinvolutio, Metritis, Fibromyomen will er es dagegen vermieden wissen. Gute Erfolge sah Payne ferner bei drohendem Abort, besonders bei habituellem Abort. In diesen Fällen giebt er das Fluidextract zu 3,6 oder ein Decoct der frischen Wurzel von 15 g 3—4 mal täglich, sowie Schwangerschaft vermuthet wird, bis einige Wochen nach der Zeit, wann der Abort einzutreten pflegte. Bestehen jedoch profuse Blutungen, so dass eine Erhaltung des Lebens der Frucht unwahrscheinlich ist, so soll von der Anwendung des Mittels Abstand genommen werden.

Als weiteres Feld der Anwendung von Viburnum prunifolium bezeichnet Payne alle diejenigen Zustände, welche durch eine gesteigerte Erregbarkeit der motorischen Centren charakterisirt sind, hysterische Krämpfe, Epilepsie. In einigen Fällen von Paralysis agitans sah Payne einen günstigen Einfluss des Mittels auf die Erscheinungen.

Während alle genannten Autoren nie eine toxische Wirkung des Mittels beobachteten, einige sogar das Fehlen von Nebenwirkungen hervorheben, theilt Herrick (Therap. Gazette 1884 S. 129) einen Fall mit, in welchem sich nach längerer Anwendung Symptome entwickelten, die eine schwere Beeinflussung des Centralnervensystems anzeigten. Es handelte sich um eine Patientin mit Retroversio uteri, Ovarialneuralgie und allgemeiner nervöser Reizbarkeit. Bei dieser stellten sich nach dreiwöchentlichem erfolgreichen Gebrauche eines Fluidextractes, $^1/_2$ Theelöffel vierstündlich, Schwindel, Trockenheit im Munde und Schlunde, erschwerte Athmung, Schmerz in den Augen, Unfähigkeit, begonnene Sätze zu vollenden, unsicherer Gang wie bei Tabes ein. Zweimal fiel Patientin um, ohne jedoch das Bewusstsein gänzlich zu verlieren. Nach dem Aussetzen des Mittels schwanden die Symptome bald. Aehnliche Erscheinungen beobachtete Herrick noch in mehreren Fällen, ebenso auch W. S. Gilmon.

Das gebräuchlichste Präparat ist das Fluidextract, Extr. Viburni fluidum (U. St. Ph.), welches zu 1,0—4,0 mehrmals täglich gegeben wird. Ausserdem wird ein festes Extract zu 0,2—0,6 mehrmals täglich benutzt. Auvard wandte eine Tinctur (1 : 5) zu 10 Tropfen stündlich, bis zum Aufhören der Schmerzen, 100—150 Tropfen *pro die* an. Payne empfiehlt als wirksamstes Präparat ein Decoct der frischen Wurzelrinde, welches er folgendermaassen bereiten lässt: 4 Unzen (120 g) der Rinde werden mit 3 Pint (1,5 Liter) kaltem Wasser angesetzt und auf ein Viertel der Flüssigkeit ($^3/_8$ Liter) eingekocht. Dann wird colirt, der Rückstand ausgepresst und die Flüssigkeiten vereinigt. Die Dosis beträgt $^1/_2$—1 Unze (1—2 Esslöffel), mehrmals täglich.

Ausser Viburnum prunifolium haben noch Anwendung gefunden:

Viburnum opulus L., Schneeball, Wasserliebender Hollunder, Hirschholder, Schwelkenbaum; Cranberry tree oder High Cranberry. Die Rinde besitzt ähnliche Eigenschaften wie die von Vibur-

num prunifolium und findet in Amerika unter dem populären Namen Cramp Bark (Krampf-Rinde) als Antispasmodicum Anwendung bei Asthma und denselben Zuständen wie Viburnum prunifolium: B. F. Leonard (Therap. Gazette 1884 S. 44). — Hall (Therap. Gazette 1884 S. 91). — Nach Kobert (Jahresbericht über die Fortschritte der Pharmakotherapie 1884 S. 242) findet Viburnum opulus seit alten Zeiten auch bei Wassersucht Anwendung.

Benutzt wird ein Fluidextract zu 2,0—4,0 g mehrmals täglich und eine Concentration[1]) „Viburnin" zu 0,06—0,2 mehrmals täglich.

Viburnum trifolium wird von Lutaud (Journ. de Médecine de Paris 1888. Octob. 7) als Sedativum für den Uterus bezeichnet, besonders wirksam zur Verhütung von Abort und Linderung der Schmerzen bei Dysmenorrhoe und den Opiaten vorzuziehen, da es frei von den Nebenwirkungen dieser ist. Auch Schwangeren kann das Mittel gegeben werden, bei denen Opiate contraindicirt sind.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

XI. Congress für innere Medicin,
vom 20. bis 23. April 1892 in Leipzig.

(Originalbericht von Dr. Ludwig Friedlaender, pract. Arzt in Berlin.)

1. Sitzung, den 20. April Vormittags.
(Vorsitzender: Herr Curschmann-Leipzig.)

Referat von Herrn Birch-Hirschfeld (Leipzig): Ueber die schweren anämischen Zustände.

Die selbständige Bedeutung schwerer anämischer Zustände hat zuerst Biermer erkannt und die Aerztewelt nachdrücklich auf dieselben hingewiesen. Wenn wir die Anämie nach Verblutung ausscheiden, so lassen sich die übrigen Formen in drei Gruppen theilen: 1. die secundäre Anämie, 2. die Chlorose, 3. die progressive perniciöse Anämie. Die secundäre Anämie ist ihren Ursachen proportional und tritt aus dem Rahmen des Krankheitsbildes nicht heraus. Die rothen Blutkörperchen sind vermindert, die farblosen (gewöhnlich relativ) vermehrt; der Hämoglobingehalt ist so gut wie nicht vermindert. — Bei der Chlorose ist die Zahl der rothen Blutkörperchen nicht oder sehr mässig, der Hämoglobingehalt dagegen erheblich vermindert.

Die perniciöse Anämie kann man bezeichnen als mit Zerfall verbundene Anämie. Der Zerfall bezieht sich auf das Blut und das Gewebe. Die farbigen Elemente des Blutes sind erheblich vermindert; Rückbildungsformen (Mikrocyten, Poikilocyten), Zerfallsproducte und frühere Entwickelungsstufen rother Blutkörperchen (kernhaltige farbige Elemente von normaler Grösse und übernormale kernhaltige Erythrocyten — Ehrlich —) treten auf. Die Section ergiebt punktförmige Hämorrhagie der serösen Häute und Schleimhäute und fettige Degeneration von Herz, Leber, Nieren. Letztere ist die Folge der Anämie, nicht die Ursache, wie Ponfick zuerst nachgewiesen hat. Von Symptomen im Leben ist zu bemerken der erhöhte Gehalt des Urins an Harnstoff (Eichhorst), sowie die neuerdings nachgewiesene Peptonurie (v. Jaksch). Letztere konnte auch Ref. bei einer schweren perniciösen Anämie im Laufe einer 18 Tage dauernden Untersuchung constant in der Höhe von 0,02—0,10 Proc. nachweisen. Eine einheitliche Aetiologie lässt sich nicht feststellen; ein directes Verhältniss der verlorenen Blutmenge zur Schwere der Erkrankung findet nicht statt. Das gilt auch für die schweren Anämien im Anschluss an Anchylostomiasis: hier ist es wahrscheinlich, dass durch den Parasiten im Darm ein toxischer Körper erzeugt wird, der seinerseits die Blutveränderung hervorruft (Lusanna). Ferner spielen die Gravidität, schlechte Ernährung, infectiöse Processe, wie Syphilis, Malaria eine Rolle, keinesfalls aber genügen diese Momente zur Erklärung; es treten noch besondere (uns bisher unbekannte) Factoren hinzu. Ein Einblick in die letzteren wird uns durch die ungenügende Kenntniss der physiologischen Blutkörperchenbildung erschwert. Früher glaubte man, dass die Umwandlung des Knochenmarkes, welches ja höchstwahrscheinlich beim Erwachsenen die Stätte der Neubildung rother Blutkörperchen ist, in fötales Mark die Ursache der schweren Anämie wäre; aber jede Anämie kann ein rothes Mark hervorrufen. Auch die Milz kann nicht herangezogen werden; ihre Vergrösserung ist bei der perniciösen Anämie nicht die Regel; ob die Leber, wo nach neueren Untersuchungen (M. Schmidt) die Re-

[1]) Concentrationen sind eine amerikanische Specialität. Man versteht darunter pulverförmige Präparate, welche alle wirksamen Stoffe einer Drogue mit geringen Mengen indifferenter Substanz enthalten. Es handelt sich also nicht um chemisch reine Körper und die Präparate verschiedener Fabrikanten zeigen häufig in ihrer Wirkung nicht unwesentliche Differenzen. Die Namen für die Concentrationen werden gebildet durch Anhängen der Silbe „*in*" an die Wurzel des botanischen Namens der Pflanze, also Viburnum — Viburnin, Podophyllum — Podophyllin. Da die Namen für Alkaloide, Glykoside, Bitterstoffe in der gleichen Weise gebildet werden, so können Verwechselungen oft recht ernster Natur nicht ausbleiben, z. B. Aconitin, Atropin, Digitalin. Die Firma Parke, Davis & Co. ist daher für solche Fälle von der gebräuchlichen Nomenclatur abgewichen und bezeichnet z. B. die Concentration von Aconit, Belladonna, Digitalis mit Aconapellin, Belladonnin, Digitalisin. Aber auch so sind Verwechselungen nicht ausgeschlossen. Wir halten die ganze Nomenclatur für diese Concentrationen für äusserst bedenklich.

generation der Blutkörperchen vor sich geht, hier in Betracht kommt, kann heute noch nicht entschieden werden. Für den erhöhten Zerfall der rothen Blutkörperchen sprechen ausser den erwähnten Zeichen des Eiweisszerfalles noch Eisenablagerung, Siderosis, in gewissen Organen, namentlich der Leber, aber auch der Milz und der Nieren (Quincke), ferner der Pigmentgehalt der Leber (Hunter), endlich der öfters beobachtete Beginn der perniciösen Anämie mit Icterus (Bartels). Vielleicht ist die perniciöse Anämie eine reine Hämoglobinämie (Silbermann).

Das Blut ist bei der perniciösen Anämie ausserordentlich wässerig und zeigt wenig Tendenz zur Gerinnung. Bei der Chlorose findet eine erhöhte Gerinnungsfähigkeit statt, wie denn auch Thrombose bei Chlorotischen nicht selten beobachtet wird, ja bisweilen Todesursache ist. Von der secundären schweren Anämie weiss man, dass marantische Thrombosenbildungen bei ihr sehr häufig sind. Dem gegenüber kommt auf der Höhe der perniciösen Anämie Thrombose überhaupt nicht vor und in der Leiche kommt das Blut sehr langsam zur Gerinnung. Es liegt also hier sehr nahe, an eine Veränderung des Blutplasmas zu denken. Der Ref. fasst seine Auffassung in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die schweren anämischen Zustände sind charakteristisch durch Verminderung der Zahl und Degeneration der rothen Blutkörperchen mit daraus hervorgehendem Zerfall im Gewebe.

2. Die Verminderung der rothen Blutkörperchen wird wahrscheinlich durch erhöhten Zerfall derselben eingeleitet, an welchen sich eine ungenügende compensatorische Regeneration von Seiten der blutbildenden Gewebe (namentlich des Knochenmarkes) anschliessen kann.

3. Als Veranlassungen des Zerfalls der rothen Blutkörperchen können verschiedenartige Schädlichkeiten in Betracht kommen, welche durch Zersetzung des Blutplasmas (mit Verminderung der Gerinnbarkeit des Blutes) oder durch directen Einfluss zerstörend auf die rothen Blutkörperchen wirken.

4. Diese Schädlichkeiten können von aussen kommen (toxisch) oder durch Mikroorganismen im Körper gebildet sein (infectiös) oder durch regressive Veränderungen in den Geweben selbst entstehen (Autointoxication).

5. Demnach kann für die schweren anämischen Zustände eine einheitliche Pathogenese und Aetiologie nicht festgestellt werden.

In Bezug auf die Behandlung ist zu sagen, dass Eisen, selbst in den ersten Anfängen ganz erfolglos ist. Die Arsenbehandlung (Laache, Bramwell, v. Noorden) wird mit Recht empfohlen, wenn den Erfolgen auch manche Misserfolge gegenüber stehen. Auch die Transfusion ist ein werthvolles Mittel, wenn es auch das Uebel nicht an der Wurzel anfasst. Sehr wichtig ist, mit Rücksicht auf die dyspeptischen Störungen, die diätetische Behandlung.

Einige haben auch mit einer Aenderung der klimatischen Lebensbedingungen glänzende Erfolge erzielt.

Herr Ehrlich (Correferent) betonte zunächst, dass die Herstellung geeigneter Färbepräparate von Blut viel leichter sei, als man sich im Allgemeinen vorstelle. Um die nothwendigen dünnen Blutschichten erzeugen zu können, muss man Deckgläser von 0,008 mm Dicke anwenden, welche mit Alkohol gut gereinigt sind. Für die Färbung empfiehlt sich am meisten das von Ehrlich angegebene sog. triacide Gemisch, das aus Orange, Säurefuchsin und Methylgrün besteht. Vor der Färbung müssen die lufttrockenen Präparate 1—2 Minuten gegen 110° erhitzt werden. Die Färbedauer beträgt ebenfalls 1—2 Minuten. Es ist auf diese Weise möglich, binnen 4—5 Minuten ein Blutpräparat zu erhalten, in welchem alle für die Diagnostik nothwendigen Elemente distinct gefärbt sind.

Der Redner geht nun auf den mikroskopischen Befund bei den schweren Anämien näher ein. Die Hauptrolle spielen die rothen Blutkörperchen. Es findet ein enges Ineinandergreifen der Degenerations- und Regenerationsvorgänge bei diesen Processen statt. Von den Degenerationsformen unterscheidet man drei: 1. die Poikilocyten oder, wie E. sie nennt, Schistocyten (letzterer Name geeigneter, weil er das Wesen des Processes ausdrückt). Sie stellen den wesentlichen Bestandtheil des Degenerationsprocesses dar und sind als Fragmente der rothen Blutkörperchen anzusehen; 2. eine anämische Degeneration der Blutkörperchen. Klinische und experimentelle Ergebnisse zwingen E., diesen Process in das Gebiet der gemischten Coagulationsnekrose zu verweisen; 3. die „hämoglobinämische“ Degeneration. Sie ist durch das Auftreten von sich gut färbenden, sog. hämoglobinämischen „Innenkörperchen“ charakterisirt. E. hält sie für eine Modification des Hämoglobins, für Methämoglobin, event. für ein Polymeres desselben. Diese Gebilde färben sich nach den verschiedensten Methoden. Sie sind ausserordentlich resistent und meistens auch in den entfärbten Blutkörperchen, den „Schatten“ Ponfick's, nachweisbar.

Was die Regenerationsprocesse betrifft, so sind zwei Formen von kernhaltigen Hämatoblasten zu unterscheiden: die Normoblasten und die Megaloblasten. Ihre Unterscheidung besteht in der Hauptsache darin, dass erstere dem Blutbildungsprocesse der Erwachsenen, letztere dem der Embryonen entsprechen. Die beiden Formen unterscheiden sich auch durch die Schicksale ihres Kernes, welcher bei den Normoblasten ausgestossen wird, um einen neuen zu bilden, während der Kern der Megaloblasten resorbirt wird. Den zweckmässigeren Typus stellt also der normoblastische dar. Ihn findet man bei den secundären Anämien, dagegen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von perniciöser Anämie Megaloblasten, meist in spärlicher Menge.

In der Discussion über diese beiden Vorträge weist Fürbringer (Berlin) darauf hin, dass für die Mehrzahl der Fälle von perniciöser Anämie der Blutbefund zur Diagnose genügt. Es gebe aber auch Fälle ohne wesentliche Degenerationsformen der Blutkörperchen; im Uebrigen komme es weniger auf die Existenz von Mikro-, Poikilo- und Makrocyten an, als auf die Quote, in welcher namentlich die Megaloblasten im Gesichtsfeld gegenüber den unveränderten Blutkörper-

chen erscheinen; ehe nicht mindestens der vierte Theil durch Makrocyten repräsentirt ist, möchte F. nicht von perniciöser Anämie sprechen. Das Blut der Kranken ist durchaus nicht immer blass, sondern bisweilen normalfarben, ja selbst auffällig dunkel bis theerfarben. Von 57 Fällen F.'s sind 27 defunct, 10 ungeheilt geblieben, 16 gebessert, 4 relativ geheilt. Dieses relativ günstige Resultat glaubt F. dem Arsen zuschreiben zu müssen. — Weiter meint Klebs (Zürich), dass es sicher Fälle von perniciöser Anämie gebe, welche parasitären Ursprungs seien, wofür auch die Häufigkeit der Milzhypertrophie bei dieser Krankheit spreche. Auffällig sei, dass in gewissen Bezirken, z. B. in München und Prag, die perniciöse Anämie besonders häufig sei. Auch Litten spricht die Ansicht aus, dass die Infection eine grosse Rolle spiele. Die Hämoglobinämie manifestire sich kaum durch die Ausscheidung von Hämoglobin; Hämoglobinurie gehöre bei der perniciösen Anämie zu den Seltenheiten. — Endlich theilt Dehio (Dorpat) mit, dass bei vielen Sectionen, welche er nach Botriocephalusanämie gemacht hat, gar keine Botriocephali zu finden waren, während man zu Lebzeiten sehr viele Eier gefunden hatte. Er erklärt dies damit, dass in solchen Fällen der Wurm vor dem Tode des Wirthes zu Grunde ging und der Tod des Parasiten im Darme durch die demselben folgende Zersetzungsproducte die schwere Anämie und den Tod des Wirthes herbeigeführt hat.

2. Sitzung, den 20. April Nachmittags.
(Vorsitzender: Herr Mannkopf-Marburg.)

Herr Rütimeyer (Basel): Ueber Bilharziakrankheit.

Von der Bilharziakrankheit, einer parasitären, durch die Invasion des Distoma haematobium und seiner Eier verursachten Volkskrankheit grössten Stiles ist in Egypten, ihrem Hauptcentrum, wohl ein Viertel der eingeborenen Fellachen und Koptenbevölkerung befallen. Die ausgewachsenen Würmer leben beim Menschen im Blute der Vena portae, der Milz- und Mesenterialvenen, des Venenplexus der Vesica urinaria und des Rectums. Die Eier sind 0,12 mm lang, schlank, oval und mit einem polaren oder seitlichen Stachel versehen. Die Krankheit findet sich ausser in Egypten fast überall in Afrika. Der Entwickelungscyklus ist noch nicht aufgeklärt; am wahrscheinlichsten ist die Infection durch Genuss unfiltrirten Wassers. — Ueber die klinischen Symptome, Cystitis, Hämaturie, Blasensteine, Anämie etc. wird nichts Neues berichtet. Die Diagnose muss im Beginn des Leidens durch den mikroskopischen Nachweis der Eier im Urin festgestellt werden; hierbei ist die Differenzirung und das Ausschlüpfen der Embryonen aus der Eischale direct zu beobachten. Das Incubationsstadium dauert nur wenige Wochen. R. berichtet nun ausführlich über den anatomischen Befund bei einem nach operativer Entfernung eines 45 g schweren Blasensteines an Urämie zu Grunde gegangenen Fellachen. Hervorgehoben sei an dieser Stelle der Befund reichlicher Eier in der Lunge, über welchen Punkt bisher sehr wenig berichtet wurde.

Herr Dehio (Dorpat) theilte in einem Vortrage „zur Kritik der klinischen Hämoglobinbestimmung mittelst des Fleischl'schen Hämoglobinometers" mit, dass dieser Apparat grosse Fehlerquellen aufweist, welche er empirisch festzustellen versucht hat. Es stellte sich heraus, dass bei einer Blutverdünnung, welche beispielsweise der Zahl 90 der F.'schen Scale entspricht, 89, bei 60 56,4, bei 40 34,8 etc. abzulesen ist. D. hat eine Tabelle angefertigt, mittelst welcher man die Fehler corrigiren kann. Da die letzteren constant sind, so ist der Apparat gleichwohl zu gebrauchen. Jedenfalls aber sind die in der Litteratur niedergelegten Daten mit grosser Vorsicht zu benutzen.

Herr Maragliano (Genua): Zur Pathologie des Blutes. Bei den schweren Anämien ist die Widerstandskraft des Blutes verringert, aber die Alteration des Serums ist von derjenigen, welche eine Temperaturerhöhung hervorbringt, verschieden. Diese Alteration des Serums ist wesentlich charakterisirt durch die Verminderung seines Gehaltes an Na Cl, welches den grössten Theil der normaler Weise im Blut enthaltenen Mineralsalze darstellt. Da M. einen Parallelismus zwischen der Entwickelung der Alteration der Blutkörperchen und derjenigen des Serums bei den schweren Anämien nicht constatiren konnte, so studirte er die Wirkungen der Injectionen von Salzwasser, und die günstigen Resultate dieser Versuche bewiesen ihm, dass das Na Cl die Eigenschaft besitzt, wenn man es auf seinen normalen Gehalt im Serum, das pathologisch daran verarmt ist, zurückführt, den Autodestructionsprocess der Blutkörperchen im Haushalt des Organismus einzuschränken.

Herr Litten (Berlin): Zur Lehre von der Leukämie. L. berichtet über 4 Fälle von Leukämie, von denen drei in chronischer Weise verliefen und nach etwa 6 Monaten, einer ganz acut nach drei Tagen, im Gefolge von Influenza, zum Exitus letalis führten. Dieser Kranke, welcher sich Tags vorher noch wohl fühlte, war bei Zuziehung des Arztes schon bewusstlos, hatte beträchtlichen Milztumor, diejenige Form der Retinitis, die man gewöhnlich bei der Leukämie beobachtet, endlich Otitis media. Den nächsten Tag wurden auf der Haut, über den ganzen Körper verbreitet, steinharte Infiltrate bemerkt, im Durchmesser bis zu 10 cm, ähnlich denjenigen, welche man bei hypodermatischen Injectionen, die nicht in das subcutane Gewebe gelangen, beobachtet. Das Verhältniss der farblosen zu den rothen Blutkörperchen war 1 : 4. Die bakteriologische Untersuchung des Blutes aller vier Fälle im Koch'schen Institut, sowie Impfungen auf die verschiedensten Thiere, ergaben ein völlig negatives Resultat. Auffällig war in den erwähnten Fällen ferner eine Erscheinung, wie sie L. bisher in dieser Weise noch nie beobachtet hat, nämlich eine enorme Grösse der weissen Blutkörperchen, welche total mit stark lichtbrechenden Körnchen bedeckt waren, die wie Fettkörnchen aussahen und deren chemische Reaction (Schwarzfärbung durch Ueberosmiumsäure) ebenfalls darauf hindeutete, dass es sich um Fett handelte. In einem Falle war ausser dem Blute auch das Knochenmark mit diesen Gebilden ange-

füllt. Hier hatte während des Lebens beim Druck auf die Knochen nicht die geringste Schmerzhaftigkeit bestanden, so dass L. an die Möglichkeit einer Knochenmarkserkrankung gar nicht denken konnte. Zum Schluss macht L. auf eine bisher noch nicht beschriebene, bei der Leukämie zwar besonders ausgeprägte, aber auch sonst vorkommende Blutveränderung aufmerksam, nämlich auf weisse zusammenhängende Gebilde, welche man fast ausnahmslos findet, sobald man das der Fingerkuppe entnommene Blut unmittelbar nach der Entnahme auf das Deckgläschen bringt. Es sind weisse Cylinder, verschieden klein und verschieden dick, ähnlich den Harncylindern, von dem Durchmesser eines rothen Blutkörperchens, bisweilen etwas darüber, sodass man kaum annehmen darf, dass diese Gebilde schon die Capillaren passirt haben. L. glaubt, dass es sich hier um Degenerationsprocesse handelt. Wahrscheinlich liege es an der Methode, dass diese Dinge bisher nicht beschrieben wurden.

Herr v. Ziemssen (München): Ueber subcutane Bluttransfusion. Seitdem v. Bergmann 1883 in einem Vortrage den Stab über die Transfusion gebrochen hat, ist dieselbe aus der therapeutischen Rüstkammer des Arztes so gut wie verschwunden. In der That kann ja die Transfusion, wie bekannt, dadurch, dass das Fibrinferment frei wird und einen destruirenden Einfluss auf das Blut ausübt, nachtheilig, ja verhängnissvoll wirken. Gleichwohl möchte v. Z. den pessimistischen Standpunkt v. Bergmann's nicht theilen. Er hat in letzter Zeit viele Transfusionen gemacht. Zunächst hatte er, um die Fibrinirung des Blutes zu vermeiden, zur subcutanen Transfusion gegriffen. Das Verfahren war ein so einfaches, dass es von jedem Arzt mit Hülfe eines Assistenten leicht durchgeführt werden konnte, und dauerte 3 bis 4 Minuten. Durch Massage verschwand das Blut vollständig von der betreffenden Stelle; von Thrombose zeigte sich keine Spur. Es konnten grosse Quantitäten eingespritzt werden, bei einem Kranken z. B. 357 ccm, bei einem andern in grosser Lebensgefahr schwebenden 440 ccm, ohne dass Hämoglobinämie oder Hämaturie oder sonst eine schlimme Folge sich zeigte. Das einzig Unangenehme war die enorme Schmerzhaftigkeit an der Stichstelle, welche oft dazu zwang, die Chloroformnarkose einzuleiten. Um diese Uebelstände zu vermeiden, kehrte v. Z. in der allerneuesten Zeit wieder zur intravenösen Transfusion zurück. Er hat eine Methode erdacht, welche sich in sieben Fällen vortrefflich bewährt hat und welche er als ein „geradezu ideales Verfahren" bezeichnet. Dasselbe besteht darin, dass das Venenblut eines gesunden Mannes, ohne Defibrinirung, aseptisch und direct in die Vene des Kranken injicirt wird. v. Z. bedient sich sterilisirter Spritzen, welche der Pravaz'schen ähnlich und mit ziemlich langen Hohlnadeln versehen sind, deren Stich so wenig schmerzhaft ist, dass eine Anästhesirung sich als überflüssig erweist. Nach der Application einer aseptischen Binde wird die Canüle in die Vene des Gesunden eingeführt und, nachdem die Spritze mit Blut gefüllt ist, das letztere in die Vene des Kranken gespritzt; unmittelbar darauf wird die Spritze mit sterilisirtem Wasser gefüllt, um eine Fibrinirung der letzten Bluttröpfchen zu vermeiden. Das muss mehrere Male wiederholt werden. Der Oberarm ist dabei stark zu comprimiren. Das ganze Verfahren dauert 12—15 Minuten. Die Gefahr des Lufteintritts ist so gut wie ausgeschlossen. Eine Fibrinferment-Intoxication kann nur eintreten, wenn eine Verzögerung stattfindet. Ganz leichte Fieberbewegungen traten bei drei von den sieben Fällen ein, waren aber jedesmal nach drei bis vier Stunden vorüber. Die übrigen vier Fälle verliefen ohne jede Reaction. Bei der intravenösen Transfusion sinkt der Hämoglobingehalt etwas herab; es tritt auch eine vorübergehende Verringerung der Blutkörperchen ein, welcher bald eine Vermehrung derselben folgt. v. Z. bittet demnach, dem Verfahren wieder die Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Herr Landois (Greifswald): Ueber den therapeutischen Werth der Bluttransfusion beim Menschen. Die grosse Furcht vor der Fibrinferment-Intoxication ist nicht berechtigt. L. constatirte bei zahlreichen Thierversuchen, dass eine solche mit nachfolgendem Exitus nur dort eintrat, wo die Defibrinirung nicht gut, nicht vollständig, nicht mit genügender Vorsicht geschah. Immerhin ist es geboten, da einmal allgemein die Furcht besteht, dass einem Menschen durch Uebertragung von Fibrinferment Nachtheile erwachsen, sich die Frage vorzulegen, ob es nicht Mittel giebt, durch welche wir diesen Uebelstand beseitigen können? Wenn das Blut, welches wir übertragen, gar nicht zur Gerinnung kommt, so werden wir auch keine nennenswerthe Vermehrung des Fibrinfermentes haben. Es giebt ja nun viele Mittel, welche das Blut an der Gerinnung hindern; aber die meisten verändern dasselbe so, dass es nicht übertragen werden kann. Neuerdings wurde durch die Untersuchungen englischer Forscher L.'s Aufmerksamkeit auf einen Stoff gelenkt, der sehr fern zu liegen scheint, nämlich auf ein Extract oder Decoct der Köpfe von Blutegeln. Dasselbe wird so hergestellt, dass man die Köpfe in vivo abschneidet, seitlich einkerbt und in absoluten Alkohol wirft, wo sie beliebig lange verweilen können. Nachher werden sie lufttrocken gepulvert. In dem Pulver besitzt man ein bequemes Mittel, welches die Gerinnung vollständig aufhebt. Die Versuche, welche L. bis jetzt an Thieren gemacht hat, waren sämmtlich von Erfolg begleitet. Die Thiere befanden sich nach der Aufnahme des Gemisches in das Venenblut stets wohl. Durch das Extract eines Kopfes kann man das Blut stundenlang gerinnungsunfähig erhalten. Hoffentlich wird es der chemischen Analyse gelingen, das wirksame Princip zu isoliren. Dasselbe steht nach bisherigen Untersuchungen der sog. Albumose am nächsten; im Uebrigen lässt sich nichts Genaueres über die chemische Substanz sagen.

Herr Storch (Kopenhagen): Ein Fall von Hämoglobinurie nach Arsenwasserstoffvergiftung (durch Ballongas); Ausgang in Heilung. Der Fall betrifft einen Ballonarbeiter, der, nachdem er das Leck eines Ballon captif zu dichten versucht hatte, von grossem Müdigkeitsgefühl befallen wurde, sich aber trotzdem nach Hause schleppte, wo er bald von heftiger Uebelkeit befallen wurde. S., welcher noch am ersten Tage

der Erkrankung zum Patienten gerufen wurde, fand denselben am ganzen Körper braunroth gefärbt, den Urin ebenfalls dunkelroth, fast schwarz, stark hämoglobinhaltig; beim Kochen erstarrte sofort die ganze Flüssigkeitssäule zu einer gallertigen Masse. Der Bodensatz des Urins enthielt viel Hämoglobin in Tropfen und Körnern, aber keine Hämoglobin-Cylinder, welcher Umstand S., wie er meinte, zu einer günstigen Prognose Veranlassung geben durfte. Eine Blutuntersuchung konnte wegen hartnäckigen Widerstandes seitens des Patienten nicht vorgenommen werden.

Die Symptome nahmen stetig an Intensität ab bis zum 9. Tage, an welchem Tage unter Ansteigen der Temperatur eine Verschlimmerung eintrat. Diese Verschlimmerung am 9. Tage wird auch von mehreren anderen in der Litteratur beschriebenen Fällen von Arsenwasserstoffvergiftung berichtet. Dann trat wieder Besserung ein; die braune Farbe verwandelte sich in intensives, vollkommen ikterisches Gelb. Am meisten klagte der Kranke über Nausea. S. berechnet den Hämoglobin-Verlust durch den Urin und glaubt, dass derselbe 125,0 g betrug, wenn man die tägliche Urinmenge auf $1^1/_2$ Liter anschlägt. Dabei war der Harn nicht ikterisch, das Erbrochene aber stark gallig gefärbt.

Dass der Fall ein sehr ernster war, war evident. S. dachte an Blutentziehung mit nachfolgender Transfusion, dann an Kochsalzinfusion. Beides wurde verweigert. S. macht darauf aufmerksam, wie wichtig es sei, bei der voraussichtlichen Ausbildung des Ballonwesens darauf zu achten, dass das Material für den H frei von Arsen sei. In seinem Falle ergab die Untersuchung der Schwefelsäure eine Verunreinigung von 5 %.

3. Sitzung, den 21. April Vormittags.
(Vorsitzender: Herr Rosenstein-Leyden.)

Herr Ebstein (Göttingen): Zur Ernährung der Zuckerkranken. Zu einer der schwierigsten Fragen bei der Behandlung der Diabetiker gehört die nach der Herstellung eines geeigneten Brotes. Die Brote, welche man aus Eiweiss herstellte, waren ungeniessbar. Mit dem sog. Kleberbrot hatte man auch wenig Glück; Rithausen bezeichnete es im Jahre 1872 als Viehfutter. In England und Frankreich giebt man es heute noch; es wird aber viel Schwindel damit getrieben. Dr. Hundhausen (Hamm) hat neuerdings in dem Aleuronat ein Product geschaffen, welches eine grosse Menge von Pflanzeneiweiss enthält. Es ist ein geruch- und geschmackloses Pulver, hält sich sehr gut und zeigt eine geringe Jodreaction. Es enthält 80 % Eiweiss (kann bis 90 % davon enthalten) und nur 7 % Kohlehydrate, ist also fast kleiefrei; es wird im Körper vollkommen assimilirt und mindestens ebenso gut wie das Fleisch ausgenutzt. In den physiologischen Laboratorien zu München (Dr. Constantini) und Kiel (Dr. Kornau) wurden die gleichen Ergebnisse erzielt. Das Aleuronatmehl kann zu Gemüsen, zu Suppen, als Panirmehl und zu Gebäck verwandt werden. Das Brot aus Aleuronat enthält 30—50 % Eiweiss; es ist von E. selbst erprobt und vortrefflich befunden worden. Man kann ebenso gut Weizen- wie Roggenmehl verwenden. Ein Viertel Pfund des 50 %igen Brotes entspricht etwa 80,0 g Eiweiss und 72,0 Kohlehydrate.

Im Anschluss an diese Ausführungen erwähnt E. kurz die Resultate der Forschungen, welche er, übrigens unabhängig von der Frage der Diabetesdiät, gemeinsam mit Nicolaier unternommen hat, um die Wirkungen der Oxalsäure und des Oxamids auf die Ernährung festzustellen. Er weist auf den verhängnissvollen Einfluss hin, den bei der therapeutischen Anwendung diese beiden Substanzen, in schwachen, aber lange Zeit fortgesetzten Dosen verabreicht, auf den thierischen Organismus ausüben, wo sie eine Schrumpfniere hervorrufen.

Herr Minkowski (Strassburg): Weitere Mittheilungen über Diabetes mellitus nach Pankreas-Exstirpation. M. berichtet über die Versuche, bei denen es ihm gelang, den Diabetes, welcher durch die Exstirpation der Pankreasdrüse entsteht, dadurch zu verhindern, dass er vorher ein Stück der Drüse unter die Haut transplantirte. Der Diabetes blieb so lange aus, als das transplantirte Drüsenstück noch Gefässverbindungen nach der Bauchhöhle hatte. Sobald aber diese Gefässe unterbunden wurden, trat die Zuckerausscheidung in voller Stärke ein. Hieraus geht klar hervor, dass das Entstehen des Diabetes direct auf das Aufhören der Functionen des Pankreas zurückzuführen sei. Indessen haben die Versuche, welche man mit Rücksicht auf diese Resultate zur therapeutischen Verwerthung anstellte, ein negatives Ergebniss gehabt. Einführung von frischen Bauchspeicheldrüsen blieb ohne Einwirkung auf die Zuckerausscheidung, ebenso die subcutane Injection von frisch bereitetem Pancreas-Infus. Gleich negative Resultate ergaben die Versuche mit Verabfolgung von Extractum Syzygii Jambolani. Indessen hat das Fehlen der linksdrehenden Kohlehydrate, Lävulose und Inulin, im Urin der Hunde, denen das Pankreas exstirpirt war, die Thatsache also, dass dieselben im Organismus verwerthet werden, dazu geführt, ihre Anwendung genau zu studiren und Ergebnisse geliefert, die zu der Hoffnung berechtigen, dass die Anwendung dieser Substanzen vielleicht für die Ernährung der Diabetiker von grossem Nutzen sein kann.

Herr Leo (Bonn): Ueber die eiweisssparende Wirkung der Kohlehydrate bei Diabetes mellitus. Da bei einer grossen Anzahl von Diabetikern der Kräftezerfall mit durch den abnormen Eiweissverbrauch bedingt ist, so muss bei der Behandlung auch dessen Bekämpfung berücksichtigt werden. Für die Fette der Nahrung ist die einschränkende Wirkung auf den Eiweisszerfall erwiesen; für die Kohlehydrate ist dies, besonders nach den Versuchen von Külz, wahrscheinlich gemacht. Um für letzteren Punkt den sichern Beweis zu bringen, stellte L. bei zwei Diabetikern Versuchsreihen in folgender Weise an: nachdem die Patienten bei einer gleichen, eiweissfreien, kohlehydratarmen Nahrung in N-Gleichgewicht gekommen waren, erhielten sie ausser der bisherigen Diät ein nur aus Kohlehydraten und Wasser bestehendes Gericht. Die fortlaufend angestellten Untersuchungen der N-Ausscheidung durch Harn und Koth ergaben für dieselbe bei dem ersten Patienten einen beträchtlich niedrigeren

Werth, wenn bei gleicher Urinmenge auch Kohlehydrate verzehrt wurden. Eine wirkliche Ersparung an Körpermaterial wurde bei diesem Patienten wegen der sehr grossen Kohlehydratzufuhr und dadurch sehr gesteigerter Diurese nicht bewirkt. Bei dem zweiten Patienten dagegen, wo weniger Kohlehydrate zugeführt wurden, konnte trotz Steigerung der Harnsecretion eine deutliche, Eiweiss ersparende Wirkung durch die Kohlehydrate bewiesen werden. L. bespricht schliesslich die Bedeutung dieser Thatsachen für die diätetische Behandlung des Diabetes. *[Fortsetzung folgt.]*

Referate.

Vergleichende Versuche über die therapeutischen Leistungen der Fette. Von Dr. Hauser.

Verfasser betrachtet mit Recht den Nutzen einer reichlichen Fettzufuhr bei allen Krankheiten, welche mit Abzehrung, resp. mit mangelhaftem Ansatz von Körpereiweiss und Fett einhergehen, als genügend festgestellt, bringt übrigens auch in seinen Krankengeschichten reichliche Belege für die günstige Wirkung der Fettverordnung bei rachitischen, tuberculösen, scrophulösen, anämischen und atrophischen Kindern. Das wesentliche Ziel der Untersuchung war die Feststellung der Vortheile und Nachtheile der dem Arzte zu Gebote stehenden Fettpräparate, sowie die practische Beantwortung der Frage, ob die namentlich im dunkeln Leberthran in grösseren Mengen, neben Fett vorhandenen igenartigen Stoffe einen Antheil an der therapeutischen Wirkung besitzen.

Die Versuche wurden stets in der Art ausgeführt, dass die Patienten, nachdem sie einige Wochen lang ein bestimmtes Fettpräparat genommen hatten, dieselbe Dosis des zu vergleichenden ähnlich lange erhielten und dann entweder ein drittes und viertes Präparat in gleicher Weise angereiht oder auf's Neue das erste Präparat gegeben wurde. Die Untersuchung erstreckte sich über einen dunkeln Berger Lerberthran mit 6,5 % freier Fettsäure, ein Oleum Olivarum purissimum mit etwa 1,5 % freier Säure, das von Kahlbaum nach von Mering's Vorschrift dargestellte „Lipanin“ und die von Hauswaldt in Magdeburg und Rüger in Lockwitzgrund ebenfalls nach von Mering's Angaben fabricirte sog. Kraftchocolade. Diese beiden letzteren Präparate theilen mit dem Berger Leberthran den hohen Gehalt an freien Fettsäuren (6 %) und bilden in dieser Hinsicht eine gemeinsame Gruppe, welcher der nahezu säurefreie Dampfthran und das Olivenöl gegenüberstehen. Nach den vorliegenden Erfahrungen durfte von der Gegenwart der Fettsäuren eine Förderung der Resorption der Fette erwartet werden. Zur Prüfung dieses Punktes wurde in einer Reihe von Fällen die Fettausscheidung durch den Koth quantitativ bestimmt. Es ergab sich hierbei, dass in kleineren Dosen die verschiedenen Fette vom gesunden Verdauungsapparat gleich gut verwerthet wurden, dass aber bei grösseren Gaben sich ein Vorzug der säurehaltigen Fette herausstellte. Ein Vorzug in der Ausnützung des Berger Thrans gegenüber den anderen säurehaltigen Fetten war nicht vorhanden, in den meisten Versuchen stand er dem Lipanin gegenüber erheblich zurück, übertraf aber seinerseits den Dampfthran, bei dessen Genuss der Koth die höchsten Fettprocente enthielt.

Bei Chocolade und Lipanin entgingen ungefähr die gleichen geringen Fettmengen der Resorption. — Von hervorragender Bedeutung ist die Verträglichkeit der verschiedenen Fettsorten; hier neigt sich die Wagschale bedenklich zu Ungunsten des „Berger Thrans“; er erzeugte in 42 % der Fälle Digestionsstörungen, der Dampfthran hatte solche Störungen nur in 10,5 resp. 16 % der Fälle, das Olivenöl in 15 % bewirkt. Lipanin und Kraftchocolade äusserten in keinem einzigen Falle nachtheilige Wirkungen auf die Verdauung.

Die Stuhlentleerung wird durch die flüssigen Fette in meist erwünschter Weise gefördert, während sich die Kraftchocolade geeignet erwies, einen zu häufigen, diarrhöischen Stuhl zur Norm zurückzuführen, ohne dass sie in gewöhnlicher Dose (45—90 g per Tag) einen normalen Stuhl zu fest machte.

Wo die Präparate gut vertragen wurden, war die Heilwirkung bei allen die gleiche, irgend eine specifische Wirkung des Leberthrans wird entschieden bestritten.

(Zeitschr. für klin. Med. Bd. XX Heft 3 S. 239.)
rd.

Ueber Salipyrin. Von Dr. Witting.

W. hat in ca. 80 Fällen von Influenza das Salipyrin (Riedel) angewendet, ohne besonders günstige Erfolge erzielt zu haben. Die Dosirung bestand bei Erwachsenen in 6,0 täglich, der Tag zu 12 Stunden gerechnet. Davon hat W. die ersten 3,0 in halbstündlichen Pausen — jedes Mal 1,0 — nehmen lassen. Eine gewisse Wirkung trat ein, aber relativ spät. Die Patienten wurden meist ruhiger, schliefen auch wohl kurze Zeit, erwachten aber mit nur gemilderten Beschwerden. — Wie bei der Epidemie vor zwei Jahren, wandte W. sich auch dieses Mal dem Natrium salicylicum mit gutem Erfolge zu. In 6—12 Stunden sind die quälenden Symptome verschwunden. Das eventuell auftretende Ohrensausen nehmen die Patienten gern hin, wenn sie nur Besserung der Kopfschmerzen, Kreuz- und Gliederschmerzen in relativ kurzer Zeit sehen. — Ein weiterer Vorzug des Natrium salicylicum vor dem Salipyrin ist der bedeutend billigere Preis des ersteren.

Schliesslich bemerkt W., dass ihm in 3 Fällen von Gelenkrheumatismus, in denen Natrium sali-

cylicum resp. Salol versagte, Salipyrin gute Dienste geleistet hat.

(*Allgem. med. Centr.-Ztg. 1892 No. 30.*) *R.*

Ueber Pental. Von Dr. E. Weber (Kgl. medicin. Universitätsklinik zu Halle a. S.).

Pental wurde in der medicinischen Klinik zu Halle bei 200 Narkosen geprüft. Es wurde als sehr brauchbar gefunden bei Zahnextractionen und kleineren operativen Eingriffen, wie Incisionen von Panaritien und Bubonen, Phimosenoperationen, Oeffnung von Abscessen u. dergl.; während beim Strecken fixirter Gelenke die Pentalnarkose nicht ausreichte, da sie nicht so tief war, um sämmtliche in Frage kommenden Muskeln zu entspannen. Mit dem Junker'schen Apparat genügen 5—10 g, um nach 2—3 Minuten den operativen Eingriff schmerzlos auszuführen. Ein Excitationsstadium fehlte meist ganz, nur in wenig Fällen bei Chlorotischen oder Hysterischen trat es in mässigem Grade auf und war nur einmal heftig bei einem chronischen Alkoholisten. Ausser an ein Excitationsstadium sich anschliessenden, bald vorübergehenden geringen tetanischen Krämpfen in Armen und Beinen wurden keinerlei üble Nebenwirkungen beobachtet, besonders fehlte starke Uebelkeit, Kopfschmerz, Erbrechen. Die Narkotisirten sind leicht zum Bewusstsein zurückzurufen, haben keine Ahnung von dem Vorgefallenen und gehen sehr bald, als wenn nichts geschehen, weg. Einige Male hielt die Anästhesie auch nach dem Erwachen noch kurze Zeit, ca. 1 Minute, an.

(*Münch. medicin. Wochenschr. 1892. No. 7.*)
C. Pauli (*Lübeck*).

Ueber Pental. Von Dr. A. Hägler, I. Assistenzarzt der allgem. Poliklinik (Basel).

Das Mittel wurde bei etwa 40 Narkosen zu kurz dauernden Operationen, wie Zahnextractionen, Evidements etc. versuchsweise angewandt. Als Maske benutzte Hägler eine mit Imperméable bedeckte Doppelmaske mit Watteeinlage. Bei Kindern wurden 5 ccm, bei Erwachsenen 10 ccm Pental auf die Maske geschüttet, welche dann dem Patienten mit Freilassung der Augen fest vor das Gesicht gehalten wurde. Dabei wurden folgende Erfahrungen gemacht: Die Narkose tritt langsam und meist ruhig ein. Die zuerst geschlossenen Augen öffnen sich, die Pupillen werden weit, die Augen nehmen einen starren Ausdruck an. Im Gegensatz zu Holländer hat Verf. im Beginn der Narkose sehr oft ein Excitationsstadium beobachtet. Die Zeitdauer bis zum vollständigen Eintritt der Narkose ist sehr variabel, von $^1/_2$ bis 2 Minuten schwankend.

Das Bild des gut Narkotisirten ist folgendes: Die Arme hängen schlaff herunter, die Augen sind weit und starr geöffnet, die Pupillen erweitert, die Cornealreflexe zumeist vorhanden. Das Sensorium scheint gewöhnlich nicht ganz erloschen zu sein, so dass viele Patienten auf energische Befehle reagiren.

Salivation trat nie ein. — Die Dauer der Narkose schwankt bei Hägler's Anwendungsart zwischen 3—7 Minuten. — Das Erwachen ist ein ziemlich rasches. Die Stimmung des Patienten ist fast stets eine heitere. — Unangenehme Nachwirkungen der Narkose hat Verf. nicht beobachtet. Nach allen guten Narkosen herrscht vollständige Amnesie des Geschehenen.

Bezüglich der Gefahrlosigkeit des Pentals kann Verf. den Angaben Holländer's nicht beistimmen; denn — trotz geringem Material — hat er einen unangenehmen Zwischenfall beobachtet.

Verf. narkotisirte einen gesunden Cand. med., um die Wirkung des Pentals einigen Collegen zu demonstriren. Nach den ersten Zügen machte derselbe Abwehrbewegungen mit den Armen; es trat leichte Cyanose ein. Nach etwa 90 Secunden waren die Arme schlaff, die Augen starr geöffnet, die Pupillen weit, die Cornealreflexe noch vorhanden, Puls regelmässig kräftig. Die Narkose wurde sistirt. In diesem Momente trat eine immer steigende Dyspnoe ein mit intensiver Cyanose, welche (trotz Hervorreissen der Zunge) bis zur vollständigen inspiratorischen Apnoë wuchs. Patient wurde auf den Boden gelegt. Sein Gesicht war gedunsen, der Puls nicht mehr fühlbar. Es wurde künstliche Respiration eingeleitet. Nach 2 Minuten trat spontane Athmung ein und Patient konnte sich alsbald ohne Hilfe erheben und einige Minuten später seine Thätigkeit ungestört wieder aufnehmen.

(*Correspond.-Bl. für Schweiz. Aerzte 1892. No. 6.*)
R.

Tod in der Aethernarkose. Von E. Biddlecombe.

Ein 37jähriger Arbeiter, der wegen einer eingeklemmten Hernie operirt werden sollte, wurde im Beginn der Aethernarkose asphyktisch und ging trotz lange fortgesetzter Wiederbelebungsversuche zu Grunde. Am Herzen fanden sich bei der Autopsie nur sehr geringgeradige, atheromatöse Veränderungen.

(*Brit. Med. Journ. 27. Febr. 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Ueber die anästhetischen Eigenschaften des Cocaïn. Von A. Bignon (Lima).

Verf. stellt folgende Sätze auf:

Cocaïn in deutlich sauren Lösungen verliert seine schmerzstillende Eigenschaft.

Letztere ist nicht zerstört, sondern nur in einem latenten Zustande.

Man darf die Säure nur neutralisiren, um dem Alkaloid seine anästhetische Wirkung wiederzugeben.

Alle Mineralsäuren verdecken die schmerzstillende Eigenschaft.

Die Stärke der schmerzstillenden Wirkung der Cocaïnlösung erreicht ihren Höhepunkt, wenn, nach Neutralisirung aller Säure, das Cocaïn sich in einer leicht alkalischen Flüssigkeit suspendirt findet. Eine derartige Flüssigkeit nennt Bignon wegen ihres milchartigen Aussehens Cocaïnmilch.

Die Cocaïnmilch wird erhalten, indem man das salzsaure Cocaïn durch einen leichten Ueberschuss von kohlensaurem Natron niederschlagen lässt.

Die meisten Cocaïnsalze, besonders die krystallisirten salzsauren, welche aus sauren Flüssigkeiten gewonnen, bewahren noch eine gewisse Quantität Säure. Daher entfalten sie nicht ihre volle Wirksamkeit; ein Theil bleibt latent. — Beim Gebrauch des Cocaïns ist demnach vor Allem auf

die Neutralität der Lösung zu achten. Dieselbe wird unter Aufopferung der Klarheit erhalten und zeigt leichte Opalescenz. Verf. nimmt an, dass die Verschiedenheit des Säuregehalts der Lösungen zum grossen Theil Ursache der Meinungsverschiedenheit gewesen bezüglich der zur Anästhesie erforderlichen Gaben. Die Cocaïnmilch muss zum jedesmaligen Gebrauch besonders bereitet werden.

(*Bull. gén. de Thérap. 1892, 29 févr.*) *R.*

Sauerstoffinhalationen und Strychnininjectionen bei Erkrankungen der Lunge.

Im Anschluss an die Mittheilung von Brunton (cf. Referat in No. 3 dieser Monatshefte) bringt das British Medical Journal neuerdings eine Anzahl Publicationen, die für den Werth dieser Behandlung sprechen. In den meisten Fällen von Pneumonie konnte allerdings der letale Ausgang nicht verhindert werden, doch wurde den Patienten vorübergehend Erleichterung geschaffen. Bei chronischen Erkrankungen der Bronchen wurde, wie Need (20. Febr.) berichtet, durch eine constante Anwendung Genesung erzielt.

Reunert (Hamburg).

Sauerstoffinhalationen bei Pneumonie und Herzkrankheiten. Von J. Blair.

Blair berichtet über einen fast moribunden Fall von Pneumonie, der durch die Sauerstoffeinathmungen zur Heilung gebracht wurde, sowie über einen Patienten mit Insufficienz und Stenose der Mitralis, bei dem die qualvollen Erscheinungen unter der genannten Behandlung sehr gelindert wurden. Auffallend war in beiden Fällen das sofort nach den Inhalationen auftretende Nahrungsbedürfniss.

(*Brit. Med. Journ. 26. März 1892.*)
Reunert (Hamburg).

(Aus der chirurgischen Abtheilung des Marienkrankenhauses zu Hamburg.)

Ueber den Werth parenchymatöser Salzwasserinjectionen bei acuten Anämien. Von Dr. A. Kortmann.

Nach einer klaren und übersichtlichen Besprechung der über den überschriftlich erwähnten Gegenstand veröffentlichten Arbeiten theilt K. die im Marienkrankenhause zu Hamburg theils mit intravenösen Infusionen, theils mit parenchymatösen Injectionen behandelten Fälle acuter Anämie mit. In den zuerst mitgetheilten 6 Fällen acuter Anämie war die mit Vorsicht und unter Beobachtung aller Cautelen ausgeführte intravenöse Infusion nur einmal von dauerndem Erfolge begleitet. Den einen der fünf letal verlaufenen Fälle darf man nicht in Rechnung ziehen, da derselbe kaum noch Gegenstand erfolgreicher therapeutischer Maassnahmen sein konnte. Bei den übrigen 4 Fällen muss der starke Blutverlust als unmittelbare Todesursache angesehen werden.

Mit parenchymatöser Injection von 0,6% Kochsalzlösung wurden 5 Fälle behandelt. In denselben war, mit Ausnahme eines einzigen Falles, der prompte Erfolg der Operation unverkennbar. Unter dem Eindrucke dieser, wenn auch nur geringen, Anzahl von Beobachtungen kommt K. zu folgendem Resumé: „In allen Fällen acuter Anämie, welche durch eine innere Blutung hervorgerufen sind, sind die intravenösen Infusionen contraindicirt wegen der durch die plötzliche Steigerung des Blutdrucks bedingten Gefahr einer neuen Blutung. Hier ist einzig und allein die subcutane oder parenchymatöse Methode angebracht. Diese letzteren Methoden verdienen auch bei allen anderen Fällen acuter Anämie den Vorzug wegen der Einfachheit ihrer Handhabung und ihrer absoluten Ungefährlichkeit.“

(*Dtsch. med. Wochenschr. 1892 No. 16.*) *R.*

Subcutane Salzwasserinjection bei Gastroenteritis der kleinen Kinder. Von Dr. Paul Demiéville (Lausanne).

Es handelt sich um ein $4^1/_2$ Monate altes Kind, das nach 5 Tage andauerndem Brechdurchfall, gegen den alle üblichen Mittel vergebens angewandt, bereits die Symptome eines hochgradigen Collapses zeigte. Die Gesichtsfarbe war blassgrau, leichenartig, die Extremitäten eiskalt, Puls kaum fühlbar, die Augen tief eingesunken; das Schlucken ist unmöglich und Klystiere gehen sofort wieder ab. Nach langem Zögern erhält Demiéville von den Eltern die Zustimmung, einen letzten therapeutischen Versuch zu wagen. Unter Assistenz des Vaters macht er um 11 Uhr Vormittags unter die Haut der beiden Oberschenkel eine Injection von 120 bis 150 g sterilisirter 6‰, erwärmter Kochsalzlösung. Hierzu bediente er sich eines Irrigators mit $1^1/_2$ m langem Kautschukrohr und einer Dieulafoy'schen Nadel. Während und nach der Infusion, behufs Erleichterung der Diffusion und Resorption der Flüssigkeit, centripetale Massage des Oberschenkel.

Unmittelbar nach der Operation scheint das Befinden des Kindes sich zu bessern. Es schläft ein wenig. Alsdann gelingt es, ihm ein wenig Wasser und Cognac einzuflössen. Von nun an hören Erbrechen und Durchfall auf. Am Abend ist das Gesicht sehr geröthet und heiss, der Puls noch schwach, doch deutlich fühlbar, 112 Schläge in der Minute machend. Nachts nimmt das Kind viel besser Wasser, Cognac und Malaga. Von nun an deutlich fortschreitende Besserung und völlige Genesung nach 14 Tagen.

Im Anschluss an diesen beachtungswerthen Fall macht Verf. noch einige interessante Bemerkungen über Anwendung, Werth und Bedeutung der Salzwasserinjection bei verschiedenen schweren Affectionen. Dieselben verdienen im Original gelesen zu werden.

(*Rev. méd. de la Suisse rom. 1892 No. 1.*) *R.*

Die operative Behandlung der Diphtherie in Fürth 1874—1892. Von Dr. Wilhelm Mayer.

In obigem Zeitraume wurden in Fürth (jetzt 44000 Einwohner) im Ganzen 316 Tracheotomien (und 9 Intubationen) von 18 Operateuren gemacht (vom Verf. selbst 126 Tracheotomien und 9 Intubationen). Hiervon waren 166 Knaben und 139 Mädchen (bei 11 Geschlecht nicht zu ermitteln). Geheilt wurden 103 = 32,5%, darunter 1 Kind von 11 Monaten. Selten betrug die Zahl der in der Stadt an Diphtherie überhaupt Gestorbenen unter 20, in den letzten Jahren stieg dieselbe merklich (1890 z. B. 81) in Folge grösserer Ma-

lignität der Epidemien. Die Tracheotomien waren fast alle Spätoperationen, viele wurden in directer Agone gemacht, wodurch theilweise die hohe Zahl der bei derselben Verstorbenen (12!) kommt. Weder das erste Lebensjahr, noch zu weiter Fortschritt der Erkrankung bildeten eine Contraindication, sondern es wurde operirt bei jeder Kehlkopfstenose, auch bei fortgeschrittener Sepsis, mehrere Male zur Euthanasie, so dass der erreichte Procentsatz ein ziemlich günstiger ist. (Die ungewöhnlich hohe Zahl von 12 Todesfällen bei der Operation sind nicht alle der Methode zur Last zu legen, sondern sind zum Theil durch äussere Umstände erklärt, wie „ungenügende Dexterität“, „mangelnde Geistesgegenwart“, „Verstopftsein des angewandten Katheters“ u. dgl. Referent.)

Meistens wurde die Tracheotomia superior nach Rose gemacht, 31 mal die inferior, verschiedene Male bei directer Agone dieselbe mit einem raschen Schnitt ausgeführt, wobei einmal auch das linke Sternoclaviculargelenk „vollständig durchtrennt“ (!) wurde. Die Hautwunde vernäht Verf. stets. Von Inhalationen hat er keinen wirklichen Erfolg gesehen, sondern glaubt, dass feuchte Luft im Krankenzimmer und Bedecken der Canüle mit feuchter Gaze stets genügt. Die Pflege des Rachens wurde nie ausser Acht gelassen. Die sonstigen Ausführungen bringen nichts Neues. 6 Fälle von erschwertem Décanulement, zum Theil verursacht durch entzündliche Verklebung und starke Schwellung der hinteren Trachealwand (1 Fall, von Prof. Heineke nach 2 Monaten operirt, scheint trotz der gegentheiligen Meinung des Verf. auf Granulationsstenose beruht zu haben, Referent.) konnten sämmtlich zur Heilung gebracht werden.

Die Intubation wurde vom Verf. 9 mal in Anwendung gebracht, 2 mal bei erschwertem Décanulement mit bestem Erfolg, 1 mal bei Rauchasphyxie (gestorben), 6 mal bei Diphtherie, wovon 1 mal sofort nach der Intubation wegen Verschluckens der Tube, 4 mal secundär wegen schlechten Athmens tracheotomirt wurde. Von letzteren Fällen heilten 2, die übrigen starben (2 mal fanden sich bei der Section disseminirte, pneumonische Herde). Verfasser, assistentenlos, hält die Ausführung der Inund Extubation für sehr schwierig (ersteres ist doch eigentlich nie, letzteres nur für den Ungeübten der Fall, Ref.), weshalb er dieselbe in Narkose vornimmt; wegen der enormen Schwierigkeit der Nachbehandlung und der Ernährung der intubirten Kinder, wegen der Nothwendigkeit, stets zur Vornahme der Tracheotomie gerüstet zu sein, sowie der Unmöglichkeit, in vielen Fällen bereits eingetretene Verbreitung des Processes in die Lungen sicher bestimmen zu können, hat er die Intubation für frische Fälle ganz aufgegeben und wird sie nur noch anwenden bei erschwertem Décanulement.

(*Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 14.*)

Pauli.

Bedingungen für die Heilbarkeit der Schwindsucht. Von Burney Yeo (London).

Wenn auch vielleicht dann und wann vorgeschrittene tuberculöse Lungenphthisen zur Heilung kommen, so sind dies doch nur ausnahmsweise erzielte Resultate, und bei der Erwägung der hier vorliegenden Frage sind hauptsächlich die im Anfangsstadium befindlichen Fälle zu berücksichtigen. Gerade hier kann eine frühzeitige Diagnose, die beim mangelnden Nachweis von Tuberkelbacillen häufig nur auf den physikalischen Befund gegründet werden muss, grossen Nutzen bringen. Prognostisch ist dabei selbstverständlich der Allgemeinzustand des Kranken von grösster Wichtigkeit, und die Schwere des einzelnen Falles scheint weniger von einer grösseren oder geringeren Virulenz des Krankheitsstoffes, als vielmehr von der mehr oder weniger ausgesprochenen Empfänglichkeit der Gewebe für das pathogene Agens abhängig zu sein. Bei der Behandlung dürfte neben allgemein roborirenden Maassnahmen ein Versuch mit der „Ueberernährung“ nach Art der Weir-Mitchell'schen Cur zu machen sein, wodurch besonders französische Autoren gute Erfolge erzielt haben wollen. Das Schweizer Höhenklima passt nur für Fälle, die ganz im Beginne stehen, für vorgeschrittenere sind warme Gegenden (Süd-Afrika, Süd-Californien) zu empfehlen. Von Medicamenten schienen dem Verf. nur Kreosot und Guajacol, sowie die Inhalation von antiseptischen Mitteln dauernden Nutzen zu bringen.

(*Brit. Med. Journ. 16. Jan. 1892.*)

Reunert (Hamburg).

Ueber die chemische Pathologie der Diphtherie verglichen mit der des Anthrax, der infectiösen Endocarditis und des Tetanus. Von Sidney Martin.

Wird der Anthraxbacillus auf einem Nährboden gezüchtet, der den Körpersäften ähnlich ist, so bildet er eine Albumose und ein Alkaloid. Letzteres ist das wichtigere Product und wird in grösserer Menge hervorgebracht. Die bei Thieren vorgenommenen Injectionen haben gezeigt, dass die Albumose Fieber erregend wirkt, während das Alkaloid einen localen Reiz (Oedem) ausübt und die Ursache des Coma ist. Diese Untersuchungen geben zugleich Aufschluss darüber, auf welche Weise der Bacillus seine schädliche Wirkung entfaltet. Nachdem er in den Organismus eingedrungen ist, zerlegt er die Eiweissstoffe desselben, und die dabei entstehende Oedemflüssigkeit bietet ihm einen ausreichenden Nährboden. Die Absorption der von ihm gebildeten Substanzen führt zu den bekannten Krankheitserscheinungen, und die Anhäufung des giftigen Alkaloids ist die Ursache des Coma und schliesslich eintretenden Todes.

In ganz ähnlicher Weise wirkt der Diphtheriebacillus. Die betreffenden Untersuchungen wurden an 6 letal endenden Fällen gemacht, und zwar wurden chemisch untersucht die verschiedensten Organe, besonders die Milz, das Blut und die Pseudomembranen. Aus den Organen liessen sich in der Hauptsache zwei giftige Substanzen herstellen, eine Albumose und eine organische Säure; die erstere kann von den beim Anthrax oder der Verdauung entstehenden Eiweissstoffen nicht auf chemischem Wege, sondern nur durch ihre physiologische Wirkung unterschieden werden. Bei subcutaner Injection erzeugt sie ein wieder verschwindendes locales Oedem und Schwanken der Körpertemperatur ohne ausgesprochene Steigerung

derselben. Dagegen führen intravenöse Einspritzungen zu Fieber, welches aber keinen bestimmten Typus einhält. Ein hierbei stes auftretendes Symptom sind Paresen der Musculatur sowohl am Rumpf, als auch an den Extremitäten, die meistens zuerst an einem Glied ausgesprochen sind, dann weiter schreiten und allmählich generalisirt werden. Bei Anwendung grosser Dosen verschwindet der Kniereflex an der hauptsächlich gelähmten Extremität. Eine Beeinflussung der Pupillenweite und -reaction kann nicht nachgewiesen werden, ebenso kommt es nicht zu einer beträchtlichen Atrophie der Musculatur, was um so mehr auffällt, da besonders bei grossen Dosen ein deutlicher Gewichtsverlust nachweisbar ist, der nicht dem Fieber entspricht, sondern in directem Verhältniss zu der Menge der eingebrachten Substanz zu stehen scheint. Wässerige, nicht blutige Diarrhöen treten nur nach Injectionen grösserer Quantitäten auf, während die übrigen Symptome auch schon nach weniger ausgiebiger Anwendung zur Beobachtung kommen und stets lange Zeit dauern. Dass diese wirklich ein Effect der Albumose waren, wurde durch die Sectionen der Versuchsthiere erwiesen. Die Lungen, Nieren, Milz etc. waren normal, und es war nicht möglich, aus ihnen oder aus dem Blut irgend welche Mikroorganismen zu züchten. Das letztere gerann sehr langsam (Albumosenwirkung). Die hauptsächlichste Veränderung boten die peripherischen Nerven dar, und zwar war die Degeneration hier in den Aesten, nicht in den Stämmen ausgesprochen, aber auch von jenen war eine ganze Anzahl vollständig normal. Daraus erklärt es sich, dass intra vitam niemals Paralysen, sondern nur Paresen beobachtet wurden. Die willkürliche Musculatur zeigte entsprechend fettige Degeneration, ebenso das Herz, obgleich der Vagusstamm vollständig normal war, so dass diese Veränderung als eine directe Folge der Blutalteration durch die Albumose aufzufassen sein dürfte. Da die Degeneration ebenso in den sensorischen wie in den motorischen Nerven vorhanden war und die Centralorgane vollständig normal waren, so ist die Albumose in erster Linie als ein Gift für die peripherischen Nerven zu bezeichnen. Die organische Säure hat, wie die Versuche ergaben, ähnliche Eigenschaften, wirkt aber nicht so toxisch.

Aus den Diphtheriemembranen wurde eine Substanz gewonnen, die ganz ähnlich, nur noch giftiger wirkte als die aus den Organen stammende Albumose. (In Betreff des Modus der Gewinnung muss hier wie dort auf das Original verwiesen werden.) Die grössere Giftigkeit zeigte sich darin, dass einzelne Dosen denselben Erfolg hatten, den erst fortgesetzte Injectionen jenes Stoffes erzielten, und dass es an der Impfstelle zur Nekrose kam. Die organische Säure war nur in ganz geringer Quantität zu erhalten.

Aus den Culturen der Diphtheriebacillen wurden ebenfalls Proteïde isolirt, die bei den Versuchsthieren den oben beschriebenen Symptomencomplex erzeugten. Dadurch ist der Beweis geliefert, dass diese Mikroorganismen wirklich das primäre infectiöse Moment für die Erkrankung bilden. Sehr wahrscheinlich sind nicht alle in dem Körper gefundenen Giftstoffe von den Membranen producirt, sondern das aus ihnen resorbirte Ferment hat zur Bildung derselben in den Organen, speciell in der Milz, geführt.

Die weiteren Untersuchungen wurden bei einem Fall von infectiöser Endocarditis gemacht. Es wurden hier Staphylococcen gezüchtet, die bei den Versuchsthieren vorübergehend geringe Krankheitserscheinungen erzeugten und niemals zur Eiterbildung führten. Das Blut und besonders die Milz enthielten Albumosen, die chemisch von den schon besprochenen Substanzen nicht zu unterscheiden waren, und einen stark sauren, nicht eiweissartigen Körper. Diese Albumosen sind nicht so giftig wie die der Diphtherie; sie erzeugen Fieber und verlangsamen die Coagulation des Blutes, führen aber auch in grossen Mengen niemals zu Paresen und zu Nervendegeneration. Bei Anwendung beträchtlicher Dosen kommt es zur Herzverfettung (Wirkung der im Blute circulirenden Albumose auf die Ernährung des Herzens).

Die beim Tetanus erzielten Resultate sind nicht ausführlich mitgetheilt. Isolirt wurden auch hier eine Albumose und eine mit Alkohol extrahirbare Substanz. Paralysen wurden bei den geimpften Thieren nicht constatirt, das hervorstechendste Symptom war eine starke Gewichtsabnahme.

(Brit. Med. Journ. 26. März, 2., 9. April 1892.)
Reunert (Hamburg).

Vorläufige Mittheilungen über den Einfluss des Anthraxgiftes auf die Tuberculose. Von T. Bokenham (London).

Die Versuche bilden eine Fortsetzung der von Perroncito angestellten Experimente, welcher gezeigt hatte, dass 1. mit Anthrax geimpfte Ochsen immun gegen Tuberculose sind, 2. die schon entwickelte Krankheit dadurch stationär wird und das von solchen Thieren stammende tuberculöse Material sich bei Inoculationen als unwirksam erweist. B. gebrauchte als Versuchsthiere Kaninchen, welche Perroncito als untauglich erschienen waren. Die Resultate sind folgende: Vier von den gegen Anthrax immun gemachten Thieren gingen nach der Impfung mit tuberculösem Virus in derselben Zeit wie die Controlthiere zu Grunde. Bei dem fünften entwickelte sich an der Impfstelle eine locale Tuberculose, nach deren Heilung das Thier vollständig gesund blieb. Die von den ersten Thieren stammenden tuberculösen Knötchen erwiesen sich als virulent.

(Brit. Med. Journ. 27. Febr. 1892.)
Reunert (Hamburg).

Das nervöse Element bei Myxödem. Von J. Whitwell (Leeds).

Während in den meisten Fällen bei den Sectionen der Befund im Centralnervensystem ein negativer war, hat W. in seinem Falle Veränderungen im Gehirn nachgewiesen, die er zur Erklärung der nervösen Störungen heranziehen möchte. Es fand sich nämlich, dass die Nervenzellen die Anilinfarbstoffe schlecht annahmen, dass sie unregelmässig geformt und ihre Fortsätze in geringerer Zahl vorhanden waren und weniger sichtbar erschienen als im normalen Zustand. Die Kerne färbten sich ebenfalls schlecht und enthielten wie die Zellkörper Vacuolen. An anderen Stellen war

der Zellleib ganz geschwunden und nur der mit Vacuolen versehene Kern noch vorhanden. Ausserdem war eine zwar nicht hochgradige, aber doch deutliche Vermehrung der Neuroglia in der ganzen grauen Substanz nachweisbar.

(*Brit. Med. Journ. 27. Febr. 1892.*)
Reunert (Hamburg).

Myxödem, erfolgreich durch Massage und Injectionen aus der Schilddrüse eines Schafes behandelt. Von W. Beatty (Dublin).

Bei einer 45jährigen Dame bildete sich unter Massage und Injectionen des Extracts aus Schilddrüsen von Schafen, der nach den von Murray gegebenen Vorschriften bereitet war (s. Therap. Monatsh. 1891 S. 642), alle Erscheinungen des Myxödems vollständig zurück. Im Ganzen wurden 5 Drüsen verbraucht; jedes Extract wurde 8 Tage nach der Herstellung in 3 Theile getheilt, die in Zwischenräumen von 2 Tagen eingespritzt wurden.

(*Brit. Med. Journ. 12. März 1892.*)
Reunert (Hamburg).

Behandlung der Ischias durch locale Blutentziehung. Von F. Gundrum.

Den guten Erfolg localer Blutentziehung bei Ischias hat der Verf. zuerst an sich selbst constatirt und empfiehlt daher diese Behandlung, die er seitdem häufig angewandt, auf's Wärmste. Er glaubt, dass die Erkrankung meistens auf einer Entzündung der Nervenscheide oder des Nerven selbst beruht und dass Gicht, Rheumatismus etc. wenig damit zu thun haben.

(*Therapeutic Gazette 15. Febr. 1892.*)
Reunert (Hamburg).

Die Tinctionsbehandlung inoperabler maligner Neoplasmen. Von Prof. R. v. Mosetig-Moorhof.

v. Mosetig hat mit dieser Methode bei Sarkomen und Carcinomen Erfolge erzielt. Es zeigte sich eine Abnahme der Schmerzen, Zunahme des allgemeinen Wohlbefindens, Besserung der Functionen afficirter Körpertheile. Zu den objectiven, vom Arzte controlirbaren Veränderungen gehörte die Verkleinerung der Tumoren. „In vielen Fällen versagte das Verfahren allerdings, zumeist bei sehr blutreichen und weichen, rasch wachsenden Tumoren; immerhin konnte aber selbst an diesen, sonst refractären Neubildungen ein temporäres Innehalten des Wachsthums, oder zum mindesten ein verlangsamtes Fortschreiten beobachtet werden.“ Ein oft beobachtetes Ereigniss bei ulcerirenden Neubildungen war eine allmähliche Vernarbung der Hautdefecte, besonders wenn auch direct auf diese Methylviolett applicirt worden war.

Wie es mit den Recidiven steht, lässt sich bei der Neuheit der Tinctionstherapie noch nicht sagen. Die Tinctionstherapie mittelst Pyoctaninum caeruleum ist jedenfalls in allen jenen Fällen von bösartigen Neubildungen berechtigt, wo auf andere Weise nicht vorgegangen werden kann.

In letzter Zeit hat Verf. an Stelle des Pyoktanin Carmin angewendet (Carmin 1,0—10,0, Natronlauge 1,5, Aq. dest. 50,0). Er glaubt, dass die Wirkungen der Carmintinctionen vielleicht etwas sicherer sind, als die der Pyoktanintinctionen.

(*Wien. Klinik. 1892 Heft 1.*) *R.*

Uebertragung von Carcinom auf frische Wunden in einem Falle von vaginaler Totalexstirpation des Uterus. Von Dr. F. Schopf.

Sch. berichtet über einen Fall von Carcinomimplantation. Es handelte sich um ein Carcinom des Uteruskörpers, welches per vaginam entfernt wurde. Als sich die Patientin nach einem Vierteljahr wieder vorstellte, hatten sich in der Episiotomiewunde beiderseits Knoten gebildet, die immer grösser wurden und schliesslich exulcerirten, während der Fornix vaginae frei war. Da die behufs Erweiterung der Vagina gemachten seitlichen Einschnitte im Introitus vaginae gemacht waren, das Carcinom aber im Fundus uteri sass und Cervix sammt Portio vaginalis freiliess, so können die Krebsknoten nicht als regionäre Recidive aufgefasst werden, es muss vielmehr angenommen werden, dass bei der Exstirpation Krebskeime in die Wunden implantirt wurden. Derartige Fälle von Auftreten von Krebsknoten in entfernten Operationswunden fordern dringend dazu auf, niemals mit denselben Instrumenten abwechselnd gesunde und kranke Theile zu fassen und nach der Entfernung des Carcinoms zur Fortsetzung der Operation stets frische Instrumente zu nehmen.

(*Wiener klin. Wochenschr. 5. Nov. 1891, No. 45.*)
E. Kirchhoff (Berlin.

Ueber die Entbehrlichkeit der Scheiden-Ausspülungen und Auswaschungen bei regelmässigen Geburten und über die grösstmögliche Verwerthung der äusseren Untersuchung in der Geburtshilfe. Von Leopold und Goldberg (Dresden).

Zur weiteren Bestätigung der aus der Dresdener Klinik schon wiederholt ausgesprochenen Ansicht, dass regelmässige Geburten Scheiden-Ausspülungen oder Auswaschungen nicht indiciren, liegt der Bericht über die 1358 Geburten des Jahres 1890 vor. 236 derselben wurden operativ beendet und sowohl vor als auch nach dem Eingriff ausgespült; dies geschah auch aus äusseren Gründen bei 49 anderen, während 1073 nicht ausgespült wurden, von denen wiederum bei 269 auch eine innere Untersuchung nicht stattfand. Gestorben sind im Ganzen 15 Frauen = 1,1 %, und zwar 8 durch unglückliche Zufälle (Herzkrankheiten, Uterusruptur etc.), 4 durch ausserhalb, 2 durch in der Klinik verschuldete Infection und eine Frau nach dem Kaiserschnitt durch äussere Wundinfection. Die zwei in der Klinik verschuldeten Infectionsfälle entstammen einer Zeit, in welcher versuchsweise keine Desinfection, sondern nur eine sorgfältigste Reinigung der untersuchenden Hände vorgenommen wurde. Das Wochenbett verlief in 92,3 % der Fälle afrebil, 2,8 % zeigten ein- bis zweitägige leichte, 2,65 % mehrtägige, nicht auf Infection beruhende Temperatursteigerung, während 1,62 % = 22 Frauen an Puerperalfieber, 7 mal mit tödtlichem Ausgange, erkrankt waren, von denen 16 der Anstalt zur Last fallen. Einschliesslich dieser sind im Laufe von 5 Jahren in der Dresdener Klinik

121 puerperale Infectionen beobachtet worden, 12 bei Frauen, die innerlich nicht untersucht worden waren. Von diesen konnte jedoch 10 mal eine äussere Quelle der Infection nachgewiesen werden, nur bei zwei Fällen gelang dieser Nachweis nicht, ohne dass die Verfasser daraus auf Selbstinfection schliessen, da sie das Uebersehen kleiner Einrisse als möglich zugeben. Die 12 Fälle puerperaler Erkrankung vertheilen sich auf 919 innerlich nicht untersuchte Kreissende = 1,3 %, waren stets leicht und gefahrlos und entbehrten nur zweimal der nachgewiesenen äusseren Infectionsquelle. 804 Frauen des Jahres 1890 sind innerlich untersucht, aber nicht ausgespült worden, von ihnen erkrankten 7 = 0,87 % an puerperaler Infection, eine Zahl, die bedeutend zurückbleibt hinter der Erkrankungsziffer früherer Jahre, in denen ausgespült wurde. Somit halten die Verfasser trotz der neueren Arbeiten von Steffeck und Rossier, deren Zahlen sie im Uebrigen für viel zu klein erachten, um ihnen Beweiskraft beizumessen, die prophylactischen Scheidenausspülungen nicht nur für unnöthig, sondern in vielen Fällen für eine gefährliche Maassnahme. Gleichzeitig folgern sie aus ihren Beobachtungen die Berechtigung zu dem Wunsche, dass mit der einseitigen Bevorzugung der inneren Untersuchung Kreissender in den Lehranstalten, vor Allem aber in der Praxis der Aerzte und Hebammen unter allen Umständen von nun an gebrochen werde, da die äussere Untersuchung allein bei einiger Uebung und gewissenhafter Ausführung fast stets sicheren Aufschluss über den Geburtsfall gäbe.

(*Archiv für Gynäk. Bd. 40. Heft 3.*)
Landsberg (Stettin).

Zur Technik und Prognose des conservativen Kaiserschnitts. Von Poten (Celle).

Unter 154 Entbindungen eines Jahres führte Verfasser 4 mal den Kaiserschnitt aus, einmal nach Porro an einer moribund eingebrachten Osteomalacischen mit tödtlichem Ausgange für die Mutter in Folge Pneumonie und gutem für das Kind, 3 mal nach Sänger mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind. Hier gab Rachitis (Conj. vera unter 7 cm) die Indication ab. Die Gefahr, die heutzutage der Sectio caesarea noch anhaftet, besteht nach Poten's Ansicht nur in der Blutung während oder nach der Operation und kann vermieden werden durch Ergotininjectionen, die noch vor dem Bauchdeckenschnitt vorgenommen werden müssen, durch kurze Dauer der Umschnürung und sichere, aber möglichst einfache Naht. Hierunter versteht Verfasser Fortfall der sero-serösen Naht und Verwendung von Seide. Dabei vermeidet Poten die Decidua. Infection muss stets durch aseptisches Operiren verhindert werden; von der Scheide aus drohe keine, weshalb auch eine Ausschabung des Uterus überflüssig ist. In den beschriebenen 3 Fällen, deren Entlassung nach 4—5 Wochen erfolgte, konnte 2 mal eine Verwachsung mit den Bauchdecken nachgewiesen werden. Im Anschluss an diese Mittheilung spricht sich Poten auch bei der Entscheidung der Frage „Perforation oder Kaiserschnitt?" für letzteren aus, wenn der Zustand der Mutter ein völlig unversehrter ist und das Kind lebt. Denn von den 56 reinen Kaiserschnitten, die 1887 und 1888 in Deutschland ausgeführt wurden, ergab sich in 96,4 % Rettung der Mutter und in 100 % die der Kinder.

(*Archiv für Gynäkologie Bd. 40 Heft 3.*)
Landsberg (Stettin).

Einige Bemerkungen zur Technik und Indication des Kaiserschnitts. Von Staude (Hamburg).

In einem halben Jahre hat St. 5 mal den Kaiserschnitt auszuführen gehabt, 2 mal mit Erhaltung des Uterus wegen Beckenenge resp. Eklampsie und 3 mal nach Porro. Auch in den letzteren Fällen war einmal die klassische Sectio caesarea vorausgegangen, wegen Atonie aber der Uterus schliesslich noch abgetragen worden, während in den anderen Fällen äussere Umstände (schlechtes Operationslocal) die Sänger'sche Methode verboten. Die Eklamptische starb an Pyämie, während der zweite klassische Kaiserschnitt und die 3 Porro-Operationen, von denen eine noch durch eine Ovariotomie complicirt war, gute Resultate für die Mutter und Kinder ergaben. Die Art der Uterusnaht war die nach Fritsch d. h. also unter Mitfassen der Decidua. Verfasser fügt noch Betrachtungen an über Eklampsie und Sectio caesarea und über die Therapie der Eklampsie, wobei er besonders die Veit'sche Behandlung mit Morphium empfiehlt.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1891 No. 41.*)
Landsberg (Stettin).

Der gegenwärtige Stand der Kaiserschnittfrage bei nicht absoluter Indication. (Aus der gynäk. Klinik von Prof. Lebedew.) Von A. Nowitzky.

Angeregt durch das lebhafte Interesse, welches der Kaiserschnitt sowohl auf dem X. Internationalen Congress in Berlin 1890, als auch auf dem IV. Congresse russischer Aerzte in Moskau 1891 erregte, theilt Verf. die in letzten Jahren in der Lebedew'schen Klinik beobachteten Indicationen für die Sectio caesarea bei nicht absolut verengtem Becken mit, welche zu guten Resultaten führten:

1. Der Kaiserschnitt darf unter erwähnten Umständen nur an vollkommen gesunden, nicht durch einen lang dauernden Gebäract bereits geschwächten oder gar bereits inficirten Frauen ausgeführt werden. Und zwar selbst bei diesen günstigen Bedingungen sollte nur in Kliniken und solchen Gebäranstalten operirt werden, wo eine strenge Asepsis durchführbar ist. Sonst ist als einzig statthafter Eingriff nur die Perforation zu bezeichnen.

2. Vor jedem Kaiserschnitte sollte eine Probezange angelegt werden, um zu sehen, ob der Kopf dem Zuge nachgiebt. Auf diese Weise gelinge es, frühzeitig zu erkennen, ob eine Geburt durch die natürlichen Wege noch möglich sei. Hierdurch wird einerseits die Erschöpfung der Mutter durch vergebliche Gebäranstrengungen vermieden und anderseits der Arzt vor dem Vorwurfe gewahrt, einen unnützen Kaiserschnitt ausgeführt zu haben.

Um technische Rathschläge zu geben, nach welcher Methode operirt werden soll, hält Nowitzky die Frage noch nicht reif genug, verwirft jedoch das Anlegen einer elastischen Binde, so

lange das Kind sich noch im Uterus befindet, als für dieses lebensgefährlich. Zur nachherigen Blutstillung sei dieser Handgriff aber sehr werthvoll.

(*Wratsch 1891. No. 47.*) *W. Gerlach (Dorpat).*

Zur Entstehung des Cephalhaematoma externum. Von Hüter (Marburg).

So ganz ungefährlich, wie es vielfach geglaubt wird, sind die Cephalhämatome namentlich dann nicht, wenn sie mit einer Verletzung in der Haut complicirt sind. Man thut deshalb gut daran, auch ihre Entstehung schon zu verhüten. Nun hat Verfasser einen ganz eigenthümlichen Modus der Entstehung eines doppelseitigen, sehr grossen Cephalhämatoms bei einem 11 Pfd. schweren, mit dem bei hohem Querstand angelegten Forceps geholten Kinde beobachtet, nämlich durch zu starkes Reiben beim Waschen der Kopfhaut, welche bei der Geburt selbst durch Verrücken der Zange gelockert worden sein muss. Zehn Wochen dauerte es, ehe die Geschwulst vollständig resorbirt war. Hüter hat deshalb, wenn er an dem hochstehenden Kopf die Zange anlegen musste und diesen so in das kleine Becken gezogen hat, von dem nunmehr vorzunehmenden Verschieben der Zangenlöffel am kindlichen Kopfe abgesehen, da dasselbe oft Schwierigkeiten macht und dabei das Pericranium gelockert werden kann. Er nimmt vielmehr die Zange ganz ab und legt sie dann von Neuem im schrägen Beckendurchmesser an.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 3.*)
Landsberg (Stettin).

Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen. Von Czempin (Berlin), von E. Falk (Berlin) und von Abel (Berlin).

Das Hydrastinin, eine aus dem Hydrastin, dem Alkaloid der Wurzel von Hydrastis canad. durch gelinde Oxydation gewonnene Base, ist von Czempin in der Form des salzsauren Salzes als Trochisci, später als Gelatineperlen à 0,025 bei den verschiedenen Arten von Gebärmutterblutungen versucht worden (cf. Th. M. 1891 S. 613 ff.). Gegeben wurde das Mittel meist in den ersten Tagen der auftretenden Blutung zu 4—5 Perlen täglich höchstens 2—3 Tage lang. Schädigende Nebenwirkungen wurden nie beobachtet. Bewährt hat sich das Mittel bei Meno- resp. Metrorrhagien in Folge Functionsstörungen oder pathologischer Zustände der Ovarien bei gesunder Uterinschleimhaut und bei chronisch-katarrhalischer Erkrankung dieser selbst.

Aus der Landau'schen Klinik werden von Falk auch Erfolge bei den durch Myome erzeugten Metrorrhagien (13 Fälle) dem Hydrastinin nachgerühmt, natürlich palliativer Natur, ebenso wie bei chronischer Endometritis. Dauererfolge beobachtete Falk bei congestiver Dysmenorrhoe und bei starken Blutungen aus dem virginalen, gesunden Uterus (10 Fälle). Auch bei Blutungen aus anderen Organen hat Verfasser Einfluss durch Hydrastinin gesehen (Morb. macul. Werlhofii). Dem Secale ist es gar nicht zu vergleichen, da es nicht wie dieses auf die Uterusmusculatur, sondern auf die Gefässwandungen einwirkt.

Abel hat im Gegensatz zu Czempin das Hydrastinin subcutan als 10 % Lösung angewandt, von der er 1/2—1 g einspritzte, 2—4 mal wöchentlich, während der Menstruation täglich. Die Indicationen waren dieselben wie bei den obigen Beobachtungen, hierzu kommen noch Blutungen intra graviditatem. Die Erfolge, die Abel mit dem Mittel hatte, waren ausserordentlich günstige. Im Gegensatz zu Czempin findet er jedoch, dass die Wirkung erst bei längerem Gebrauch sich zeigt, weshalb es bei acut auftretenden Blutungen nicht anwendbar ist.

(*Centralbl. f. Gynäk. 1891 No. 45 u. 49. — Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 3.*) *Landsberg (Stettin).*

Was leistet die Elektrotherapie der Myome? Von Martin und Mackenrodt (Berlin).

Eine Warnung vor der in der letzten Zeit so viel gerühmten elektrischen Behandlung der Myome kommt aus der A. Martin'schen Klinik auf Grund von 36 Einzelbeobachtungen. In keinem Falle konnte ein Verschwinden oder auch nur eine unzweifelhafte Verkleinerung der Geschwulst nachgewiesen werden, bei einigen war eine Besserung constatirt worden; doch war auch diese nur von vorübergehender Dauer. In 44,5 % der Fälle veranlasste die elektrische Behandlung eine Verschlechterung des Zustandes, dreimal den letalen Ausgang. Diese Beobachtungen, zusammengehalten mit anderweitigen Berichten, genügen um „die elektrische Behandlung der Myome als ein geradezu bedenkliches Palliativverfahren zu bezeichnen und somit zu verwerfen“. Dagegen kommen die Verfasser auf Grund ihrer sonstigen Beobachtungen zu dem Rath, Myome mit keinen oder geringen Symptomen gar nicht local, sondern mit Badecuren und den bisherigen palliativen Mitteln zu behandeln, und solche mit ernsteren Störungen zur Operation zu bringen.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 2.*)
Landsberg (Stettin).

Ueber den Werth der gynäkologischen Massage nach Thure Brandt. Von Dührssen (Berlin).

Verfasser, der in Stockholm selbst das Massageverfahren bei Thure Brandt kennen gelernt hat, steht demselben zwar nicht so enthusiastisch gegenüber, dass er es gegen fast alle gynäkologischen Leiden angewandt wissen will, aber doch so sympathisch, dass er sich von seiner Einbürgerung als Mittel gegen Para- und Perimetritis mit ihren Folgen gute Wirkung verspricht. Jede Endometritis dagegen muss vorher beseitigt sein und andere Methoden und Hilfsmittel müssen gelegentlich auch einmal zur Unterstützung herangezogen werden. Von den vielen Technicismen, die von Brandt resp. seinen blinden Anhängern beschrieben werden, behält Dührssen nur die Zirkelreibungen bei und (an Stelle der Lyftungen) die einfache vaginale Hebung des Uterus bis zur Nabelhöhe bei Retroflexio. Eine, wenn auch nicht allzugrosse, aber sehr deutlich geschilderte und durch instructive Abbildungen noch besonders klare Casuistik soll des Verfassers Ansichten bestätigen. In den ersten drei Fällen handelt es sich um parametritische Exsudate, die sich rasch verkleinerten, zweimal aber schwartige Verdickungen zurückliessen, während im dritten Falle sich von Neuem eine Eiterung einstellte, wie sie schon vor der Massage bestanden und eine Incision nothwendig gemacht hatte. Drei

weitere Fälle betreffen Perioophoritiden, bei denen zunächst die colossalen Schmerzen unter der Massage nachliessen, die Stränge gedehnt, die flächenhaften Adhäsionen getrennt wurden, einmal unter Zuhilfenahme von Moorbädern und Herunterziehen des Uterus mit Hilfe der Kugelzange; auch eine gonorrhoïsche Perisalpingitis ohne Eitersack wurde wesentlich gebessert. Zehn Fälle betreffen Retroflexionen, sechs fixirte und vier mobile, mehr oder weniger mit Perimetritiden complicirt, von denen ein Theil ohne weiteres nach der Behandlung in Anteflexion blieb, der andere noch das Tragen eines Pessars, das bisher nicht vertragen wurde, erforderte. Auch hier war die Schultze'sche Methode der Lösung peritonealer Adhäsionen in Narkose mehrere Male mit in Anwendung gekommen. In einem 18. Falle endlich war mittels dieser zuerst die Lösung der Ovarien aus den umhüllenden Schwarten erfolgt und mittels der Massage die neugebildete Verklebung beseitigt worden. Para- und perimetritische Stränge und Verwachsungen auch der festesten Natur können also bei Abwesenheit von Endometritis durch consequente Massage nach Brandt (was bleibt von dieser in dem Verfahren Dührssen's noch übrig? D. Ref.) gedehnt resp. durchtrennt, parametritische Exsudate, soweit sie nicht vereitert sind oder waren, zum Schwinden gebracht, Retroflexionen mitunter geheilt, meistentheils gebessert werden.

(*Berl. klin. Wochenschrift 1891, No. 44–46.*)
Landsberg (Stettin).

Ueber die Combination der Exstirpatio uteri vaginalis mit plastischen Operationen im Becken. Von A. Martin (Berlin).

In drei Fällen von vaginaler Totalexstirpation des Uterus war Martin genöthigt, nach einigen Wochen eine plastische Operation anzuschliessen; nachdem er dann in zwei weiteren Fällen durch stark vorgewölbte, den Eingang hindernde Scheidenwülste veranlasst war, die plastische Operation sofort vorzunehmen, hat er in 17 weiteren Fällen beide Operationen immer in einer Sitzung ausgeführt. 13 mal operirte er dabei nach seiner eigenen Methode, 8 mal wurde die Colporrhaphie nach Hegar und einmal die Lappendammplastik ausgeführt. In Bezug auf die Totalexstirpation hat Martin seine frühere Anschauung jetzt dahin geändert, dass er die Wunde im Beckenboden durch Vernähung des Peritonealrandes mit dem der Scheide verschliesst. Die Veranlassung zur Totalexstirpation waren 10 mal Carcinom, 3 mal Myom des prolabirten Uterus bez. bei prolabirter Scheide und 9 mal totaler Prolaps des Uterus und der Scheide. Die Resultate der Operationen waren gute (abgesehen von einem Fall von Carcinoma uteri, dessen Trägerin am 16. Tage beim Versuch, sich aufzusetzen, an nachgewiesener Embolia art. pulmonalis starb), die Reconvalescenz wurde durch die Combination der beiden Verfahren nicht verlängert.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 45.*)
Landsberg (Stettin).

Aristol bei interstitieller Keratitis. Von J. Wallace.

Aristol hat sich als ein sehr gutes Mittel in den späteren Stadien der Erkrankung bewährt; die Reste der Entzündung gehen unter der Behandlung zurück, Reizung und Hyperämie der Conjunctiva und Cornea schwinden und die Trübungen der Hornhaut klären sich auf. Der Verf. illustrirt diese Resultate durch Mittheilung einer Anzahl Fälle.

(*Therapeutic Gazette 15. Febr. 1892.*)
Reunert (Hamburg).

Behandlung der Labyrinth-Taubheit mit Pilocarpin. Von G. Field.

Im Anschluss an frühere Mittheilungen publicirt F. 16 Fälle, in denen Pilocarpininjectionen vortreffliche Dienste leisteten. Meistens ist die Erkrankung auf das Labyrinth selbst beschränkt, die Wände werden verdickt und die Höhlung ist mit käsigen Massen angefüllt. Eine Erklärung der Wirkung des Mittels ist mit Sicherheit nicht zu geben, vielleicht beruht sie auf einer Reizung der secretorischen Nervenfasern. Hauptsächlich kommt es bei dieser Behandlung auf eine richtige Auswahl der Fälle an; so wird das Mittel ohne Effect bleiben, wenn Knochenverdickungen, Zerstörung der Membran oder Nervenatrophie die Grundlage bilden.

(*Brit. Med. Journal 2. April 1892.*)
Reunert (Hamburg).

Chemisch-bacteriologische Analysen einiger Wurstwaaren. Von Dr. Alessandro Serafini. (Ein Beitrag zum Studium der Nahrungsmittelconservirung.)

Verf. fand bei seinen bacteriologischen Wurstuntersuchungen fast immer einen und denselben verflüssigenden Bacillus, welchen er genauer charakterisirte. Die Wachsthumsverhältnisse desselben auf den verschiedenen Culturböden, sowie die Impfversuche veranlassten ihn zur Annahme seiner Identität mit dem Bacillus mesentericus vulgatus (Flügge). Pathogene Eigenschaften hat der Bacillus nicht. In Folge seines fast constanten Vorkommens vermuthete Verf., dass er von den Wurstdärmen und nicht von den Würsten selbst herrühre, und in der That konnte er bei acht Untersuchungen von frischen Därmen in allen Fällen mit Plattenculturen isolirt werden.

Ausser diesem fanden sich sowohl bei den frisch zu essenden Würsten, als auch bei denen, die noch nach langer Zeit geniessbar sind, noch Mikroorganismen verschiedener Art in beträchtlicher Anzahl vor, welche, wie anzunehmen ist, schon vor den Untersuchungen in dem Fleisch enthalten waren. Während dieselben in einigen Würsten in voller Activität waren und die Würste in wenigen Tagen zum Verderben brachten, befanden sie sich in den übrigen Würsten offenbar in einem latenten Zustand, so dass die an und für sich schon älteren Würste noch länger in unverdorbenem Zustande aufbewahrt werden konnten.

Die Hauptursache der Erhaltung der Wurst ist das Trocknen. Letzteres darf aber nicht bis zu den äussersten Grenzen getrieben werden, da sich zeigt, dass starkes Austrocknen keine grössere Wirkung auf die Erreger der Fleischverderbniss hat, als ein in mittleren Grenzen gehaltenes, und es andererseits den Würsten hinsichtlich des guten Geschmacks und Nahrungswerthes viel Nachtheil

bringt. Es empfiehlt sich eine Beschränkung des Trocknens auf einen Wassergehalt von 35 bis 40 %, welcher annähernd dem mittleren Wassergehalt von frischem Ochsenfleisch entspricht. Neben einer mässigen Austrocknung ist ein Zusatz von Kochsalz bis zu 5 % geeignet, den Nährwerth der Würste zu verbessern.

Vom Salpeter, welcher zur Conservirung der natürlichen Fleischfarbe zugesetzt wird, hat Verf. selbst bei Zusatz von 5 % weder antiseptische, noch die Farbe erhaltende Wirkungen beobachtet. Da dieser Stoff unter Umständen, zumal bei fortgesetztem Genuss, Schaden anrichten kann, wird seine gesetzliche Ausschliessung bei der Wurstbereitung befürwortet. Borsäure und Salicylsäure erscheinen für die Conservirung der Würste unnöthig, und für Borsäure wenigstens hat sich gezeigt, dass ihre Gegenwart im Fleische das Resultat der bacteriologischen Untersuchung nicht verändert.

Da der gewöhnlich im Wurstfleisch auftretende Bacillus auch in den dazu verwandten Gedärmen vorkommt und vielleicht das Hauptagens für die Wurstveränderung ist, so wäre eine entsprechende Desinfection der Gedärme vor ihrer Verwendung anzurathen. Die Feststellung, dass die in der Wurst befindlichen Bacterien bei keiner Zubereitungsart ihre Entwickelungsfähigkeit verlieren, führt zu der Forderung, Fleisch von Thieren, welche an Infectionskrankheiten, insbesondere auch an Tuberculose, verendet sind, von der Wurstfabrikation auszuschliessen.

(Arch. f. Hygiene. Bd. 13, Heft 2.)
Würzburg (Berlin).

Toxikologie.

Beitrag zur Vergiftung durch Schlangengift. Von Dr. Eisner in Arnsdorf im Riesengeb. (Originalmittheilung.)

Wenn ich im Nachfolgenden eine Schilderung von den Wirkungen des Schlangengiftes auf den menschlichen Körper geben will, so denke ich dabei nicht an die gefährlichen Giftschlangen der Tropen, sondern begnüge mich mit unserer einheimischen Giftschlangenart, der einzigen, die bei uns als „giftig" vorkommt, der Kreuzotter.

An der Hand eines beobachteten Falles von Vergiftung durch Biss einer Kreuzotter möchte ich die ganz besonderen Erscheinungen, wie ich sie bisher nirgends erwähnt fand, schildern.

Im August vorigen Jahres wurde ich dringend zu einer Frau D. nach K. gerufen, mit der Angabe, dass dieselbe infolge eines Schlangenbisses in höchster Lebensgefahr schwebe. Da Giftschlangen (Kreuzottern) in unserer Gegend zahlreich sind, so war ich mit den Erscheinungen, die nach solchen Vergiftungen eintreten, wohl vertraut. Das Krankheitsbild, das sich mir demnach darbieten würde, schwebte mir nach den vorher beobachteten Fällen, die sämmtlich mit denselben Erscheinungen verliefen, genau vor: Schmerz in dem verletzten Theile, Anschwellen desselben bald nach dem Bisse, nicht allzulang anhaltende Uebelkeit und Erbrechen, kalter Schweiss, zuweilen Ohnmachtsanfälle. Auch die Angabe, dass das Bewusstsein in unserem Falle ganz erloschen sei, befremdete mich nicht, da die Verletzten infolge des Schreckens, den sie beim Bisse erfahren, ohnmächtig und bewusstlos werden. In Fällen, die erst wie gewöhnlich nach einigen Stunden in ärztliche Behandlung kommen, ist natürlich von einer localen und radicalen Therapie nicht die Rede, da die einzige Möglichkeit, die Wirkung des eingedrungenen Giftes durch Abbinden des verletzten Gliedes zu verhindern, nicht mehr erfüllt werden kann.

Ganz anders war das Krankheitsbild, das die Kranke in diesem Falle zeigte. Der erste Anblick gewährte bald den Eindruck einer schweren Erkrankung, einer schweren Schädigung des Gesammtorganismus.

Frau D. ist eine Frau mittlerer Grösse, 35 Jahre alt, untersetzt, starkknochig, musculös, stets gesund, Mutter mehrerer Kinder, zur Zeit im fünften Monat gravida.

Nach ihrer Angabe war sie Mittags in den Wald gegangen, um Beeren zu suchen; da es sehr heiss war, entledigte sie sich ihrer Fussbekleidung. Sie giebt an, den Biss der Otter bald bemerkt zu haben. Nicht lange darauf hätte sie das Bewusstsein verloren, dasselbe hätte sie erst im Bett — also nach etwa vier Stunden — wiedererlangt.

Die Besichtigung der Bisswunde ergab den interessanten Befund, dass der Biss gerade in einen Varixknoten erfolgt war. Damit konnten auch die schweren Erscheinungen der Vergiftung erklärt werden.

Die Kranke fühlte sich eiskalt an, die Haut des ganzen Körpers zeigte eine bläuliche Farbe. Der Puls war kaum fühlbar. Dabei fortwährender Brechreiz. Erbrechen und Abgänge von blutigen Massen per anum. Berührung der Cornea löste kaum merklich den Cornealreflex aus. Dabei war der ruhige und auch nicht unkräftige Gang des

Herzens im Gegensatz zu den genannten Krankheitserscheinungen merkwürdig. Nach etwa sechs Stunden erfolgte Abort des fünfmonatlichen Fötus.

Was also hier von den von mir vorher bei Kindern, älteren und schwächeren Personen beobachteten Vergiftungen durch Schlangengift abwich, war in diesem Falle die lang anhaltende, totale Bewusstlosigkeit, die auffallend livide Hautfarbe, verbreitet über den ganzen Körper, der Abgang von Blut durch den Darm, der kaum fühlbare Puls im Gegensatz zu dem verhältnissmässig regelmässig und kräftig arbeitenden Herzen, schliesslich noch die Schwere der Vergiftung, charakterisirt durch den Abort bei der kräftigen Person, die vorher mehrere gesunde Kinder gut zur Welt gebracht hatte.

Dass aber in unserem Falle die Erscheinungen der Vergiftung so schwer waren, konnte lediglich nur daran liegen, dass das Gift durch den Biss in den Varixknoten sofort in die Blutbahn — nicht erst auf indirectem Wege durch die Lymphgefässe — gebracht wurde. Es ist wohl ziemlich sicher, dass die schädlichen Wirkungen des Schlangengiftes durch seine zerstörenden Einwirkungen auf das Blut zu Stande kommen. Die Blaufärbung der gesammten Haut, der Abgang von Blut per os und anum, und in unserem Falle der schnelle Eintritt des Abortus in bereits vorgeschrittenem Stadium der Schwangerschaft beweisen wohl, dass der Chemismus des Blutes resp. der Blutkörperchen, Sauerstoff aufzunehmen, durch Einwirkung des Giftes wesentlich beeinträchtigt worden ist. Leider ist eine mikroskopische Untersuchung des Blutes verabsäumt worden. Ich möchte meinen, man würde durch dieselbe eine erhebliche Zerstörung der rothen Blutkörperchen gefunden haben.

Die paradoxe Erscheinung des gut gehenden Herzens und des kaum fühlbaren Pulses wären wohl so zu erklären, dass das Schlangengift einen lähmenden Einfluss auf die peripherischen Blutgefässe ausübt. Es ist kein Zweifel, dass das Gift beim Eindringen des Giftzahnes in das Unterhautzellgewebe — bis in die Musculatur dürfte es kaum dringen — auf seinem Wege durch die Lymphgefässe in die Blutbahn eine erhebliche Abschwächung erfährt, und dass darum wohl alle Vergiftungen — ein Biss in den Varix dürfte wohl vereinzelt dastehen — unter einem weit weniger stürmischen Bilde verlaufen. Das Gift, frisch in die Blutbahn gebracht, wirkt weit verderblicher — ja ich möchte behaupten, dass derartige Vergiftungen im Kindesalter und bei weniger widerstandsfähigen Personen letal enden können. In unserem Falle möchte ich den nicht tödtlichen Ausgang nur dem robusten, widerstandsfähigen Körperbau zuschreiben. Nicht also die geringe Wirkung des Schlangengiftes an sich, sondern die Art, in welcher dasselbe wohl in den meisten Fällen dem Menschen beigebracht wird, sind Veranlassung dazu, dass glücklicher Weise in fast allen Fällen restitutio ad integrum wieder eintritt.

Erwähnen möchte ich noch, dass auch in unserem Falle durch in der Nähe arbeitende Leute das gebissene Glied über der Wunde — also richtig — abgebunden worden sein soll — unseren Leuten sind derartige Verletzungen nichts Neues, und sie sind infolge dessen mit regelrechtem Abbinden vertraut — ein Umstand, der immerhin die volle Wirkung des Giftes beeinträchtigt haben kann, so dass es ihm zu danken ist, dass der Fall trotz seiner Schwere nicht letal verlaufen ist. Was die Therapie anlangt, so kann im Augenblicke der eintretenden Vergiftung nur ein längeres Abbinden über der Bisswunde helfen. Ein inneres Medicament als Specificum giebt es trotz aller Anpreisungen nicht. Man muss die einzelnen Symptome bekämpfen und wird sich meistens mit Analepticis zu behelfen wissen.

Schliesslich möchte ich darauf aufmerksam machen, dass es in Gegenden, in welchen Kreuzottern vorkommen, wohl angebracht und der Mühe werth wäre, den Kindern, die meistens im Walde barfüssig Beeren suchen, die Gefahren eines solchen Bisses zu erklären und dieselben in den Schulen in dem regelrechten Abbinden des gebissenen Gliedes zu unterweisen.

Ein Fall von Exalginvergiftung. Von G. Gibray.

Bei einer Dame traten sofort nach Einnehmen von 17 $^1/_2$ Gran (ungefähr = 1 g) Exalgin heftige Convulsionen mit vollständigem Verlust des Bewusstseins und tiefer Collaps ein. Durch die angewandten Mittel, Emetica, Excitantia und äussere Reizmittel gelang es, die bedrohlichen Erscheinungen wieder zum Schwinden zu bringen.

(*Brit. Med. Journ. 20. Febr. 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Vergiftungen durch Exalgin, Cannabis indica, Arsen und Campher. Von Dr. Prentiss (Washington).

1. Exalginvergiftung. In Folge eines Irrthums des Apothekers nahm ein 25 jähriger Mann anstatt der vorgeschriebenen Menge 0,1 Pulver von 0,4 viermal in 2 Stunden. Es trat tiefer Collaps mit kalten Schweissen und Pulsbeschleunigung von 160—180 p. M. ein. Unter ausgiebiger Anwendung von Excitantien erholte sich der Kranke.

2. Vergiftung durch geringe Mengen von Cannabis indica. Fünf Tropfen der Tinctur führten bei einem 34 jährigen Manne zu maniakalischen Anfällen mit Hallucinationen, die etwa

4 Stunden dauerten und in einem zur Genesung führenden tiefen Schlaf endeten.

3. Arsenvergiftung. Es handelte sich um eine Dame, welche einen Theil einer zufällig in ihrem Besitz befindlichen Arsen-Kreosotpaste in das Ohr eingebracht hatte. P. sah sie 4 Tage nach der Vergiftung und constatirte eine Verschorfung, die den ganzen äusseren Gehörgang und das äussere Ohr einnahm. Es bestanden heftige neuralgische Schmerzen und vollständige Paralyse der betreffenden Gesichtsseite, Erbrechen, Durchfälle und Leibschmerzen. Unter zunehmender Prostration ging die Kranke etwa 1 ½ Monate nach der Vergiftung zu Grunde. Die Pulsfrequenz war schliesslich beträchtlich gesteigert, während die Temperatur die Norm kaum überstieg. Die Section scheint nicht gemacht zu sein.

4. Camphervergiftung. Einem 11jährigen Mädchen waren Campherpillen à 0,3 — zweistündlich zu nehmen — verschrieben. Nach der dritten Pille traten plötzlich heftige Convulsionen und Erbrechen auf. Das Erbrochene roch stark nach Campher. Dieser Fall wie ein zweiter, in dem eine Frau zwei Theelöffel Campherspiritus genommen hatte, endete günstig.

(Therapeutic Gazette 15. Febr. 1892.)
Reunert (Hamburg).

Behandlung der acuten Phosphorvergiftung mit einer hypermangansauren Kalilösung. Von Dr. Julius Hajnos in Budapest.

Prof. Arpad Bókai (s. Therap. Monatsh. 1892 S. 159) und Johann Antal haben auf Grund ihrer Untersuchungen das Kali hypermanganicum als Antidot des Phosphors erprobt und für vorzüglich befunden. Verf. hatte im Städt. Krankenhause Gelegenheit, 2 Fälle von Phosphorvergiftung mit der von Bókai empfohlenen Kali hypermanganicum-Lösung zu behandeln und berichtet über den günstigen Erfolg dieser Behandlung. Es wurde zuerst der Magen mit lauem Wasser ausgespült, dann wurden durch den Schlauch 500 g einer $^1/_{10}$%igen hypermangansauren Kalilösung in den Magen geschüttet und im Magen belassen. In beiden Fällen trat Heilung ein, trotzdem ein grösseres Quantum Phosphor genommen wurde.

(Gyógyászat. 1892, No. 2.) *Schuschny (Budapest).*

Zwei Physostigminvergiftungen. Von Dr. Leibholz, pract. Arzt in Tempelburg.

Zwei Mädchen, 24 und 18 Jahre alt, nahmen behufs Selbstmords zusammen 0,1 g Physostigmin in einem Topfe Wasser gelöst bei vollem Magen aus dem Schreibtisch ihres Herrn, eines Pferdebesitzers. Nachdem sie noch eine halbe Stunde ihrer gewohnten Arbeit obgelegen, stellte sich Uebelkeit ein und beide lagen bewegungslos da. Alsbald Erbrechen von unverändertem Speisebrei. L. traf nach 2 Stunden beide Kranke bereits bei Bewusstsein, mit glänzend geröthetem Gesicht. Beide klagten über heftige Magen- und Unterleibsschmerzen. Die Pupillen waren in beiden Fällen ad maximum erweitert, ohne jede Reaction gegen Licht. Puls voll, stark gespannt, 60 in der Minute. Respiration oberflächlich, sehr beschleunigt, stöhnend. Erbrechen bestand fort. L. glaubte zunächst an Wurstvergiftung nach Ausschluss anderer Möglichkeiten, da Patientinnen erst im Krankenhause ein Geständniss ablegten. Der Transport in's Spital wirkte übrigens günstig, die Mädchen klagten nur noch über Leibschmerzen und genasen beide.

Merkwürdig in den Fällen war: 1. die schwache Wirkung der fünfzigfachen Maximaldose (jede musste 0,05 genommen haben), welche L. auf die starke Verdünnung und auf das vorhergenossene Frühstück bezieht; traten doch erst nach ½ Stunde Intoxicationssymptome auf; 2. die starke Erweiterung und Reactionslosigkeit der Pupillen, welche ganz der sonst myotischen Wirkung des Physostigmins widerspricht, 3. die schon von Harnack und Witkowski gefundene und hier wieder bestätigte Thatsache, dass das bei Thieren starke Durchfälle erzeugende Eserin beim Menschen keinen derartigen Einfluss auf die Darmperistaltik übte, sondern nur lebhafte Leibschmerzen bewirkte; daneben bestand hier Erbrechen.

Die mit den gleichzeitig aufbewahrten Dosen von 0,1 g angestellten chemischen und physiologischen Experimente ergaben sowohl im Merck'schen Laboratorium, als auch beim Verfasser die gewöhnlichen Reactionen und Wirkungen des Mittels bei Thieren und Pupillenverengerung beim Menschen. (Dieser Fall weist übrigens auf die Gefahren der so vielfachen Verbreitung des Eserin unter Pferdebesitzern hin. Ref.)

(Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öff. Sanitätswesen 3. Folge Bd. III, Heft 2 S. 92) *Hahn (Pyritz).*

Tödtliche Benzinvergiftung. Von Prof. Dr. Falk in Berlin.

Ein Knabe von ca. 2 Jahren nahm (nach Angabe der Mutter) einen „Schluck" Benzin, verdrehte die Augen und verschied nach 10 Minuten.

Bei der Obduction bemerkte F. auffallend vorgeschrittene „Decomposition" in den Hautdecken und starken Fäulnissgeruch, sowie bei Eröffnung der Bauchhöhle schwachen Benzingeruch. Im Uebrigen negatives Sectionsergebniss. Die chemische Untersuchung ergab wohl im Mageninhalt, nicht aber in den zweiten Wegen den Nachweis von Benzin.

(Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öff. Sanitätswesen 3. Folge Bd. III, 2. Heft 1892.) *Hahn (Pyritz).*

Ueber die Natur des Fischgiftes. Eine vorläufige Mittheilung. Von M. Arustamow.

Verfasser hatte Gelegenheit, 11 Fälle von Fischvergiftungen mit 5 letalen Ausgängen zu untersuchen, wozu noch die Organe eines durch Störfleisch Vergifteten hinzuzurechnen sind. Das vergiftende Fleisch gelang es nur bei zwei Lachs- und bei fünf Sternhausenvergiftungen zu erlangen, welch' letztere drei Todesfälle bedingten. In allen Fällen war das Fleisch entweder gesalzen oder roh genossen worden; es sah durchaus gut und frisch aus, zeigte keinerlei Fäulnisserscheinungen und war nach Angabe der Patienten von gutem, reinem Geschmack. An der Salzung war nur ein etwas zu leichtes Durchdrungensein zu rügen. Mikroskopisch jedoch war das Fleisch durchsetzt von zahllosen lebenden Mikroben, welche für eine gegebene Fischart durchweg von einer und derselben Art waren. Auf Agar gezüchtet, erhielt

A. Culturen, welche denjenigen der Typhusbacillen sehr ähnlich aussahen, doch liessen sich sowohl zwischen diesen, als auch zwischen den Mikroben des Lachses und des Sternhausens deutliche Unterschiede feststellen, wenn man die Stichculturen und die Gelatine verflüssigenden Eigenschaften verglich. Auch mikroskopisch lassen sich die Mikroorganismen beider Fischarten von einander trennen, indem die Bacillen, — um solche handelt es sich nämlich — beim Lachse dicker und länger sind, als diejenigen aus dem Sternhausenfleisch.

Zum Bilde der Vergiftungserscheinungen übergehend, weist Verf. zunächst darauf hin, dass die Krankheitssymptome sich von Tag zu Tag steigern, auch dann, wenn vom genossenen Fische im Magendarmcanale nichts mehr nachgeblieben, wodurch ein chemisches Gift bei dieser Erkrankung als unwahrscheinlich erscheint. An Symptomen sind vom Verf. beobachtet worden: allgemeine Schwäche, dumpfe Schmerzen im Unterleibe, Dyspnoe, Mydriasis, Schwindel, Trockenheit im Munde, Unmöglichkeit zu schlucken, hochgradige Obstipation, welche namentlich gegen das Lebensende hin als unheilbar erscheint, Unvermögen zum Harnen und, nicht constant, gastrische Erscheinungen.

Bei der Section fanden sich keinerlei bemerkenswerthe Veränderungen vor, soweit es bei der groben Betrachtung der Organe feststellbar ist. Mikroskopisch dagegen fanden sich sowohl im Safte als auch in Schnittpräparaten aus der Leber, Milz und Niere genau dieselben Bacterien, welche sich auch im genossenen Fische angesiedelt hatten. Dieses gilt nur für den Sternhausen, denn bei den durch andere Fischarten Vergifteten, bei welchen allerdings auch Bacterien aufgetreten waren, gelang es nicht, das zugehörige Fleisch zu erlangen. Die Identität der Mikroben wurde vom Verf. durch Culturen festgestellt. Es verdient hier erwähnt zu werden, dass letztere nie üblen Geruch entwickelten und dass die Bacterien Eigenbewegungen besassen. Endlich gelangen Thierimpfungen in jeder Hinsicht.

A. meint nun, man habe es im gegebenen Falle mit Mikroorganismen zu thun, welche für die befallenen Fische pathogen sind, also noch während deren Lebzeiten eingewandert sind, da man andernfalls nicht erklären könne, warum man unter einer grossen Menge zu gleicher Zeit gefangener und unter ganz gleichen Bedingungen eingemachter Fische immer nur ganz vereinzelt giftige Exemplare antreffe.

(Wratsch 1891, No. 19). *W. Gerlach (Dorpat).*

Litteratur.

Beiträge zur Lehre der Osteomyelitis acuta. Von Dr. Emmerich Ullmann. (Wien, Alfred Hölder 1891.)

Verf. hat sich bemüht, alles über obige Krankheit Bekannte möglichst umfassend zusammenzustellen, durch zahlreiche eigene Experimente nachzuprüfen und zu erweitern, sowie an der Hand von Fällen der Albert'schen Klinik in Wien einer Kritik zu unterziehen. In dem Capitel über die Aetiologie berücksichtigt Verf. sehr eingehend die Resultate früherer bacteriologischer Arbeiten und berichtet dann über eine sehr grosse Reihe eigener Thierexperimente mit pyogenen, ausnahmsweise pyogen wirkenden und nicht pathogenen Mikroorganismen. Nach Berücksichtigung der bei Variola, Masern, Scharlach und Influenza beobachteten osteomyelitisähnlichen Complicationen — Typhus und Pneumonie sind vorher eingehend untersucht worden — kommt Verf. im Wesentlichen zu folgenden wichtigen Sätzen: Eine osteomyelitisähnliche Krankheit kann bei Thieren auf experimentellem Wege hervorgerufen werden, wenn eitererregende Mikroorganismen in die Blutbahn gebracht werden und noch eine grobe Verletzung des betreffenden Knochens gesetzt wird, ohne welche es nicht zur Knocheneiterung kommt. Diese Krankheit kann nicht nur mit einem bestimmten Mikroorganismus hervorgerufen werden, sondern alle Bacterienarten, denen eine pyogene Eigenschaft zukommt, können bei den oben genannten Bedingungen die Krankheit hervorrufen. Bei der Osteomyelitis des Menschen werden gewöhnlich die Staphylococcen gefunden und es ist kein Zweifel, dass diese die häufigste Ursache der menschlichen Osteomyelitis sind. In manchen Fällen werden andere Mikroorganismen (Typhus, Pneumonie) gefunden und es ist vollends berechtigt, anzunehmen, dass diese gefundenen Bacterien die Markentzündung hervorgerufen haben. Nach weiterem Bericht über Versuche mit chemischen Mitteln (Calomel, Terpentinöl) und todten Culturen wird noch der Satz hinzugefügt, dass die Osteomyelitis nur eine durch gewisse Umstände herbeigeführte Localisation einer Eiterung im Knochenmarke vorstellt und ebensowenig wie ein Abscess eine specifische Krankheit sui generis ist. Sie ist gewöhnlich durch Mikroorganismen bedingt; man kann aber auch auf experimentellem Wege eine Osteomyelitis ohne Mikroorganismen hervorrufen. Die Abschnitte über Pathologie, Anatomie, Symptomatologie, Prognose und Ausgangsformen enthalten lediglich eine Zusammenstellung der Beobachtungen und Ansichten, welche in den Arbeiten von Chassaignac, Demme, Roser, v. Volkmann, Lücke, Schede, Kocher u. A. niedergelegt sind mit Hinzufügung einschlägiger Albert'scher Fälle ohne wesentliche kritische Sichtung. Es würde zu weit führen, hier auf die gewaltige Zahl der angeführten Einzelbeobachtungen einzugehen. Bei dem etwas stiefmütterlich behandelten Capitel über Therapie empfiehlt Verf. als örtliche Behandlung neben der Ruhigstellung, Eisapplication und localen Blutenziehung die Pinselung mit Tinct. jodi (Demme, Billroth). Nachdem mit Einführung der Antisepsis die früher übliche frühzeitige hohe Amputation ausser Gebrauch gekommen, hat namentlich Schede die frühzeitige Incision und Ausspülung der Abscesse mit 5% Carbollösung (ev. 3—5% Chlorzinklösung) empfohlen und dadurch Nekrose und Epiphysenlösung wesentlich beschränkt. Kocher sucht den Process durch Aspiration und 5% Carbolinjection auch unter Anbohrung des Knochens zu coupiren. Die frühzeitige Eröffnung der vereiterten Markhöhle durch Meissel

(Lannelongue) oder mittelst Aufbohrens, die jetzt fast allgemein geübt wird, empfiehlt Verf. nochmals ausdrücklich unter Anführung seiner eigenen Methode, wobei er bis 15 Löcher unter senkrechter Durchstossung der Haut mit dem Drillbohrer in 2—3 cm Entfernung von einander anlegt. Vor Infection von aussen schützt die Antisepsis. (Infection der Weichtheile vom vereiterten Knochenmark durch die Bohrlöcher? Ref.) Nach Erwähnung der Totalexstirpation der Diaphyse, der Amputation bei Miterkrankung der Epiphyse (?) und der Auslöffelung des Knochenmarks geht Verf. zur Behandlung der Gelenkcomplicationen und der Allgemeinbehandlung über, ohne etwas Anderes vorzubringen, als was sich in allen Lehrbüchern der Chirurgie über diesen Gegenstand findet. Dasselbe gilt von der Therapie der Complicationen und Ausgangsformen (Nekrotomie). Ausführliches Litteraturverzeichniss ist angefügt.

O. Bode (Berlin).

Vorlesungen über klinische Gynäkologie. Von Prof. Dr. Paul Zweifel. Mit 11 lithographischen Tafeln und 61 Figuren im Text. 440 S. 8°. Berlin 1892. Verlag von August Hirschwald.

Gelegentlich der Einweihung der neuen Klinik für Gynäkologie und Frauenkrankheiten der Universität Leipzig hat Prof. Zweifel, der Director derselben, das vorliegende stattliche Buch als Festgabe dargebracht. Dasselbe enthält die mit ungewöhnlichem Geschicke und in klarer, fesselnder Weise dargestellte Berichterstattung über die Thätigkeit der gynäkologischen Klinik in Leipzig während der ersten 5 Jahre von Verfassers dortigem Aufenthalte. Mit Ausnahme der Missbildungen sind alle Vorkommnisse der Klinik in dieser Bearbeitung niedergelegt. Sie geben uns ein anschauliches Bild von der Reichhaltigkeit des Materials und dem Wirkungskreise des rührigen und schaffensfrohen Directors. So finden wir u. a. über 500 Laparotomien (mit 3,2 % Mortalitätsziffer) berichtet. Nur der Sachverständige vermag natürlich zu beurtheilen, welche Summe von Arbeit, Mühe und Sorge die Zahl der angeführten Operationen in sich schliesst. Den interessanten Erörterungen und Belehrungen sind zahlreiche, meisterhaft ausgeführte Abbildungen beigegeben. Diese in jeder Beziehung gelungene Bearbeitung hat, wie Verf. im Vorwort richtig hervorhebt, den Vorzug, dass Alles durch eine Hand und mit unparteiischer Absicht geprüft wurde, und dass mit Auswahl das vertreten wird, was der Verf. als Bestes erkannte. — Der ganze Stoff ist auf 15 Vorlesungen vertheilt. Aus leicht erklärlichen Gründen können wir an dieser Stelle nicht auf Einzelheiten eingehen. Das wird später in Form von Referaten geschehen. Zunächst liegt uns daran, darauf hinzuweisen, dass von der Hand eines unserer bedeutendsten Fachmänner ein Buch erschienen ist, das die höchste Beachtung und Anerkennung der ganzen medicinischen Welt verdient.

Rabow.

Cursus der Massage mit Einschluss der Heilgymnastik. Von Dr. Leopold Ewer-Berlin.

Zu den vielen Lehrbüchern der Massage, welche in der letzten Zeit erschienen sind, ein neues; wenn ein solches dennoch nicht als überflüssig bezeichnet werden soll, so muss es vor den vorausgegangenen Vorzüge bieten, welche sein Erscheinen rechtfertigen. In der That bietet das uns vorliegende Buch durch die Klarheit der Sprache, durch die Uebersichtlichkeit der Anordnung, durch die knappe und kurze, aber dennoch erschöpfende Darstellung, und nicht zum wenigsten durch die Auswahl von guten und anschaulichen Abbildungen soviel, dass wir sein Erscheinen nur freudig begrüssen können.

Im ersten Theile erhalten wir eine Uebersicht über den Bau des menschlichen Körpers. Indem er hier nur das unbedingt Nothwendige bringt, erfüllt dieser Theil, der vor Allem für den lernenden Laien bestimmt ist, vollständig seinen Zweck. Wesentlich mehr bietet dem Arzte der zweite Theil des Werkes, der gleichfalls allgemein verständlich, dabei aber in strenger Wissenschaftlichkeit alles das bietet, was wir in einem Lehrbuche der Massage zu finden verlangen. Nach einem geschichtlichen Ueberblick werden die verschiedenen Arten der Bewegungen bei der Ausübung der Massage, ihre physiologische Wirkung, die Erkrankungen, bei denen die Massage günstig wirkt, sowie ihre Contraindicationen abgehandelt. In einem besonderen Capitel ist in Kürze die Massage in der Gynäkologie, in einem zweiten die Mastcur beschrieben.

E. Falk (Berlin).

Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1891. Ein Jahrbuch für prakt. Aerzte. Von Dr. Arnold Pollatschek in Karlsbad. III. Jahrgang. Wiesbaden J. F. Bergmann.

Pollatschek's Jahrbuch hat bereits das Bürgerrecht auf dem Schreibtische des practischen Arztes errungen. Es ist das Verdienst des Herausgebers, dass er mit Vorsicht nur das in der Praxis Brauchbare sammelte, minder wichtige oder unverlässliche Daten in sein Nachschlagebuch nicht aufnahm. Seine Referate sind kurz und klar gehalten, nur wenige sind länger ausgefallen, dies sind aber solche, welche den practischen Arzt besonders interessiren. So werden z. B. die Antipyrese, Darmkrankheiten, Diphtherie, Gallenleiden, Geburtshülfliches, Herzkrankheiten, Nierenkrankheiten, Syphilis, therapeutische Methoden und Tuberculose eingehend besprochen. Der neue Jahrgang ist sehr elegant ausgestattet.

Schuschny (Budapest).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Zur Cocaïn-Infiltrations-Anästhesie. Von Dr. Hahn in Pyritz (Originalmittheilung).

Angeregt durch die Veröffentlichung von Schleich (cf. Therap. Monatshefte 1892 pg. 38) in der Berliner medicinischen Gesellschaft, habe ich die Infiltrationsmethode zur Erreichung localer

Anästhesie wiederholentlich angewandt. Ich bediente mich einer 0,4%igen Cocaïnlösung (nach Schleich genügen schon 0,2%) und spritzte dieselbe in die Cutis in der von Schleich angegebenen Weise, so dass die Linie, in der ich schneiden wollte, durch die „hemdenknopfgrossen" aneinander gereihten Quaddeln bezeichnet wurde. Ich bin in meinen Fällen ohne den Aetherspray gut ausgekommen, selbst Kinder liessen sich die Einstiche gut gefallen.

Die bis dato so anästhesirten Patienten waren:

1. ein 6jähriger Knabe mit einem tiefliegenden Lumbalabscess,

2. ein Mann mit multiplen Abscessen der Beine in Folge von Diabetes,

3. ein Knabe mit ausgedehntem, subchronichem Abscess der Wade,

4. ein Mann mit Empyem, das durch Incision entleert werden sollte.

In allen Fällen war die Haut über den Abscessen fast intact erhalten.

Die ersteren 3 Patienten hatten von den tiefen und langen Schnitten so gut wie gar keine Empfindung; der vierte dagegen geringen Schmerz.

Jedenfalls kann ich die Methode den Collegen in der Landpraxis, welche so oft ohne Assistenz und ohne Chloroform zu operiren gezwungen sind, nur angelegentlichst zur Beachtung empfehlen. Sie werden den Patienten damit Schmerzen ersparen und sich selbst grössere Leichtigkeit und Sicherheit im Operiren verschaffen.

Eine neue Reaction auf Traubenzucker

giebt Prof. O. Rosenbach (Breslau) an (Cbl. f. klin. Med. 1892 No. 13). — Versetzt man eine Traubenzucker- (oder Milchzucker-) Lösung mit einigen Tropfen Natronlauge und einigen Tropfen einer kalt gesättigten Nitroprussidnatriumlösung und kocht, so erhält man, je nach der Concentration der Zuckerlösung, schneller oder langsamer eine tiefbraunrothe oder orangerothe Färbung, die selbst bei $^1/_{10}$% Zucker noch deutlich ist und dann ein dunkles Gelb mit einem starken Stich in's Rothe zeigt. Dieselben Farbenerscheinungen treten auch bei einem zuckerhaltigen Urin auf. Es ist jedoch für letzteren zu beachten, dass die sofort nach dem Zusatz des Nitroprussidnatrium zum alkalisch gemachten Urin auftretende Rothfärbung nicht die beschriebene Zuckerreaction, sondern die Weyl'sche Kreatininreaction ist. Diese verschwindet beim weiteren Erwärmen der Probe, um dann bei Gegenwart von Zucker der dauernd bleibenden, braunrothen, für Zucker charakteristischen Farbe Platz zu machen, welche auf Säurezusatz in eine mehr oder weniger in's Lasurblaue spielende Farbe übergeht. Zuckerfreie oder nur Spuren von Zucker, unter $^1/_{10}$%, enthaltende Urine trüben sich bei dieser Probe stets, zeigen keine Veränderung der gelben Farbe und geben auf Zusatz von Säure nach dem Kochen eine mehr schmutzig grüne Färbung. — Kocht man Zuckerlösungen mit Nitroprussidnatrium unter Zusatz von Ammoniak, so tritt eine flaschen-, oliven- oder blattgrüne Farbe ein, die um so intensiver wird, je grösser der Zuckergehalt ist und — bei geringeren Graden der Concentration der Zuckerlösung — auch von der Grösse des Ammoniakzusatzes abhängt. Die grüne Farbe ist nicht dauerhaft, sondern geht nach dem Erkalten bald in Rothgelb über. Auch werden zuckerhaltige Flüssigkeiten und Urine hierbei beim Kochen niemals, und beim Erkalten erst nach längerer Zeit trübe, während Lösungen von geringerem Zuckergehalt sofort ein ziegelrothes Sediment fallen lassen.

Als Reagens auf Eiweiss und Gallenfarbstoff

empfiehlt Prof. Rosenbach (Deutsch. med. Wochenschr. 1892 No. 17) Chromsäure in 5%iger Lösung. Wenige Tropfen dieser Lösung, schwach saurem, eiweisshaltigem Urin hinzugesetzt, geben einen Niederschlag, der bei selbst verhältnissmässig geringem Albumingehalt fast immer flockig und mehr oder weniger deutlich gelb gefärbt ist. — Bei gallenfarbstoffhaltigen Urinen tritt bei vorsichtigem Zusatz der Chromsäure eine schön grüne Färbung des Harnes ein. Fährt man mit dem Zusatze der Säure fort, so färbt sich die Flüssigkeit schliesslich braunroth. Je grösser der Gallenfarbstoffgehalt ist, um so vorsichtiger soll man mit dem Zusatze der Säure sein und stets einige Augenblicke warten, bevor man wieder einen Tropfen des Reagens zusetzt. Auch Aufträufeln der Chromsäurelösung auf das gelbgefärbte Filtrirpapier, durch welches man den icterischen Harn filtrirt hat, soll ein einwurfsfreies Resultat und einen grünen Farbenton von sehr schöner Sättigung liefern.

Epidermin

scheint nach der Pharmaceut. Zeitung 1892 No. 33 ein der Schleich'schen Wachspaste ähnliches Präparat zu sein. Dasselbe wird nach Angaben des Dr. S. Kohn, eines Assistenten Hebra's, vom Apotheker B. Rothziegel in Wien dargestellt und stellt eine milchige, halbflüssige Masse dar, welche, in dünner Schicht aufgestrichen, an der Luft zu einem zarten festhaftenden Häutchen eintrocknet und angeblich ein mit Wasser und Glycerin zu einem Liniment verarbeitetes Bienenwachs ist. Nach einer in der Zeitschr. des österr. Apothek. Vereins 1892 No. 13 mitgetheilten Vorschrift (d. Pharm. Zeit. 1892 No. 37) wird das Epidermin folgendermaassen dargestellt: Cera alba wird in einer eisernen Schale geschmolzen und hierauf mit der gleichen Menge feinsten Gummi arabicum-Pulvers zu einem gleichmässigen Brei verrieben. Hierauf wird eine siedend heisse Mischung von ebenfalls gleichen Theilen destillirten Wassers und Glycerin hinzugefügt und bis zum völligen Erkalten agitirt.

Kremel, welcher das Epidermin untersuchte, konnte (Pharm. Centralh. 1892 No. 21) kein Glycerin in demselben finden. Nach ihm soll ein dem Epidermin entsprechendes Präparat aus Wachs und Gummischleim dargestellt werden können. Arzneistoffe, wie Zinkoxyd, Bleioxyd, Jodoform, Resorcin, Sublimat, Tumenol etc., welche von dem Epidermin gut aufgenommen werden, sollen mit Glycerin verrieben dem Präparat zugemischt werden.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1892. Juli.

Originalabhandlungen.

Ueber die Beziehungen zwischen chemischer Constitution und hypnotischer Wirkung.

Von

A. Schneegans und **J. v. Mering.**

Die folgenden Untersuchungen wurden unternommen, um unsere Kenntnisse über die therapeutisch wichtige Gruppe des Alkohols, zu welcher sämmtliche narkotisch wirkenden Verbindungen der Fettreihe gehören, zu erweitern und festzustellen, ob zwischen chemischer Constitution und physiologischer Wirkung gewisse Beziehungen vorhanden seien. — Ausser einigen Chlor- und Bromsubstitutionsproducten, wie Chloroform, Chloral und Bromäthyl, kennen wir eine Anzahl halogenfreier Körper, wie Kohlenwasserstoffe, Alkohole, Aether, Sulfone, Aldehyde und Säureester, welche mehr oder minder narkotisch wirken. Von den halogenfreien Körpern finden als Schlaf- resp. Betäubungsmittel Amylenhydrat, Paraldehyd, Sulfonal, Aether und Pental therapeutische Verwendung. — Während die primären Alkohole eingehender studirt, ist dies bei den secundären und tertiären Alkoholen, sowie den alkylirten Harnstoffen und den Pinakonen nicht der Fall. Diese sind, abgesehen vom Amylenhydrat, bezüglich ihrer Wirkung noch wenig oder gar nicht untersucht, und doch bieten sie in physiologischer und therapeutischer Hinsicht ein grosses Interesse dar, und zwar zum nicht geringen Theile deshalb, weil sich auf Grund der mit ihnen angestellten Versuche, über die in Folgendem berichtet wird, ein bemerkenswerther Zusammenhang zwischen Constitution und Wirkung ergiebt.

I. Alkohole.

a) Primäre Alkohole.

Methylalkohol (acetonfrei) $CH_3—OH$.

Dosen von 6—12 g verursachen beim Kaninchen keinerlei Wirkung.

Aethylalkohol $C_2H_5—OH$.

Ein Kaninchen erhält 7 g in Wasser gelöst mittelst Schlundsonde[1]). Nach einer Viertelstunde ist das Thier leicht betrunken, es taumelt hin und her, kann sich jedoch noch fortbewegen. Nach $1^1/_2$ Stunden ist der Zustand wieder normal.

Ein Kaninchen erhält 12 g. Nach 10 Minuten kann sich das Thier nicht mehr fortbewegen. Es ist sehr schläfrig und liegt meistens auf der Seite. Dieser Zustand dauert 9—10 Stunden. Nach dieser Zeit ist das Thier wiederum normal.

Propylalkohol $CH_3—CH_2—CH_2OH$.

Kaninchen erhält 7 g. Nach 15 Minuten ist das Thier stark betrunken. Es kann sich nicht mehr fortbewegen, liegt auf der Seite oder bleibt in halbsitzender Stellung. Es ist sehr schläfrig. Nach 6 Stunden ist der Zustand normal.

Kaninchen erhält 9 g. Nach 10 Minuten tritt fester Schlaf ein. Das Thier athmet regelmässig. Nach 12 Stunden Tod, ohne dass sich der Zustand geändert hätte.

Kaninchen erhält 12 g. Nach 5 Minuten fester Schlaf. Tod nach 5 Stunden.

Butylalkohol (normaler) $CH_3—CH_2—CH_2—CH_2OH$.

Kaninchen erhält 3 g. Nach 4 Minuten fällt das Thier um und kann sich nur mit grosser Mühe fortbewegen. Nach einer Stunde ist das Thier noch schwach betrunken.

Kaninchen erhält 7 g. Nach 10 Minuten liegt es auf der Seite und schläft. Nach 9 Stunden Tod.

Amylalkohol (Iso-) $\frac{CH_3}{CH_3}>CH—CH_2—CH_2—OH$.

Dosen von 0,5—1,5 g sind ohne merkliche Wirkung. Kaninchen erhält 2 g. Nach 5 Minuten liegt es auf der Seite. Die Athmung ist äusserst mühesam. Nach 3 Stunden ist das Thier normal.

[1]) Sämmtliche Substanzen wurden den Kaninchen unter Wasserzusatz mit der Schlundsonde in den Magen gebracht.

Tabellarische Zusammensetzung der Resultate, die bei Versuchen mit primären Alkoholen gewonnen wurden.

	Dose: 2 g	Dose: 3 g	Dose: 7 g	Dose: 9 g	Dose: 12 g
Methylalkohol	—	Keine Wirkung	Keine Wirkung	Keine Wirkung	Keine Wirkung
Aethylalkohol	—	„	1½ Std. Halbschlaf	—	10 Std. Halbschlaf
Propylalkohol	—	—	6 Std. Halbschlaf	Tod nach 12stündigem Schlaf.	Tod nach 5 Std. Schlaf
Butylalkohol	—	1 Std. Halbschlaf	Tod nach 9 Std. Schlaf	—	—
Isoamylalkohol	3 St. Halbschl.	—	—	—	—

b) Secundäre Alkohole.

Dimethylcarbinol (sec. Propylalkohol) $\begin{matrix}CH_3\\CH_3\end{matrix}>CH\,OH.$

Zu den Versuchen wurde ein nach mehrmaliger Rectification von 82—83° siedender Alkohol benutzt.

Kaninchen erhält 2 g in Wasser aufgelöst mittelst Schlundsonde. Nach 25 Minuten ist das Thier leicht trunken, es frisst noch vorgehaltenes Futter, der Gang ist unsicher und schwankend. Dieser Zustand dauert eine bis anderthalb Stunden. Nach dieser Zeit ist das Thier wieder normal.

Kaninchen erhält 4 g in Wasser gelöst. Nach 15 Minuten ist der Gang schwankend, das Thier kann sich nur mit Mühe fortbewegen. Dieser Zustand dauert 2 Stunden, worauf das Thier wieder normal ist*).

Aethylmethylcarbinol (sec. Butylalkohol)

$$\begin{matrix}CH_3\\C_2H_5\end{matrix}>CH\,OH.$$

Es wurde ein zwischen 99 und 100° siedender Alkohol benutzt.

Kaninchen erhält 2 g in Wasser aufgelöst. Das Thier ist nach 20 Minuten betrunken, sein Gang ist unsicher und sehr schwankend, es kann sich nur mit grosser Mühe fortbewegen. Dieser Zustand dauert 2 Stunden.

Kaninchen erhält 4 g. Nach einer Viertelstunde liegt es auf der Seite und schläft; nach 3 Stunden wird es munter und sucht, jedoch vergebens, sich fortzubewegen. Es bleibt noch eine Zeitlang im Halbschlaf, bewegt sich schwierig fort. Erst nach 5 Stunden ist es wieder normal.

Diäthylcarbinol (sec. Amylalkohol)

$$\begin{matrix}C_2H_5\\C_2H_5\end{matrix}>CH\,OH.$$

Der Alkohol wurde nach Saytzew's und Wagner's Angaben (A. 175, 351) durch Einwirkung von Jodäthyl und Zink auf Ameisensäureäthylester und Zerlegen des Reactionsproductes mit Wasser gewonnen. Das gebildete Diäthylcarbinol wurde mit Wasserdämpfen überdestillirt und behufs Reinigung in das entsprechende Jodür verwandelt, welches mit Bleioxydhydrat in Gegenwart von Wasser zerlegt wurde. Der Alkohol siedete nach zweimaliger Rectification bei 115—117°.

Kaninchen erhält 2 g. Das Thier ist nach 10 Minuten stark betrunken. Es taumelt hin und her und kann sich nicht mehr fortbewegen. Es verbleibt 2 Stunden im Schlaf auf der Seite liegend.

*) Die Wirkung dieses Alkohols wurde bereits im Jahre 1888 im Berliner Pharmakolog. Institut auf Veranlassung des Herrn Geheimrath Liebreich durch Herrn M. Friedlaender untersucht. — Ueber den Isopropylalkohol. Inaugural-Dissertation. Berlin 1888. — Red.

c) Tertiäre Alkohole.

Trimethylcarbinol (tert. Butylalkohol)

$$\begin{matrix}CH_3\\CH_3\\CH_3\end{matrix}\equiv C-OH.$$

Der zu Versuchen verwendete Alkohol siedete nach zweimaliger Rectification von 82—83°.

Kaninchen erhält 4 g. Nach einer halben Stunde ist das Thier sehr schläfrig und nicht im Stande, sich fortzubewegen; nach einer Stunde ist es vollständig eingeschlafen. Der Schlaf dauert 5 Stunden. Nach 6 Stunden ist das Thier wieder normal.

Dimethyläthylcarbinol (tert. Amylalkohol) Amylenhydrat $\begin{matrix}CH_3\\CH_3\\C_2H_5\end{matrix}\equiv C-OH.$

Der Körper ist seit geraumer Zeit durch v. Mering in die Therapie eingeführt worden und wird von der Firma Kahlbaum in Berlin in absoluter Reinheit in den Handel gebracht. Es sind zahlreiche Versuche an Kaninchen damit ausgeführt worden. Nach Dosen von 2 g schlafen die Thiere schon nach 15 Minuten tief ein. Der Schlaf dauert 8—9 Stunden.

Triäthylcarbinol (tert. Heptylalkohol)

$$\begin{matrix}C_2H_5\\C_2H_5\\C_2H_5\end{matrix}\equiv C-OH.$$

Der Körper wurde von der Firma Kahlbaum in Berlin in absoluter Reinheit geliefert. Kaninchen erhält 1 g. Nach 10 bis 15 Minuten tritt fester, 10—12 Stunden andauernder Schlaf ein. Athmung ist mühesam. Kleinere Dosen wirken stark erregend.

Tabellarische Zusammensetzung der Resultate, die bei Versuchen mit secundären und tertiären Alkoholen gefunden wurden.

	Dose: 1 g	Dose: 2 g	Dose: 4 g
Dimethylcarbinol	—	1—2 Std. Halbschlaf	2 Std. Halbschlaf
Aethylmethylcarbinol	—	2 Std. Halbschlaf	3 Std. Halbschlaf
Diäthylcarbinol	—	2 Std. Schlaf	—
Trimethylcarbinol	—	—	5 Std. Schlaf
Dimethyläthylcarbinol	—	8—9 Std. Schlaf	—
Triäthylcarbinol	10—12 Std. Schlaf	—	—

II. Substituirte Harnstoffe.

a) Derivate mit primären Alkoholradicalen.

Aethylharnstoff. $CO{<}^{NH\,(C_2H_5)}_{NH_2}$.

Der Körper wurde durch Einwirkung von Ammoniak auf Isocyansäureäthyläther und Umkrystallisiren des Reactionsproductes aus Chloroform gewonnen. Schmelzpunkt: 92°.

Kaninchen vertragen Dosen von 3—4 g, ohne dass irgend eine Wirkung beobachtet wird.

Triäthylharnstoff. $CO{<}^{NHC_2H_5}_{N\,(C_2H_5)_2}$.

Wurde durch Einwirkung von Diäthylamin auf Isocyansäureäthyläther dargestellt. Nach mehrmaligem Umkrystallisiren aus Petroleumäther schmolz der Körper bei 63°.

Kaninchen erhält 3 g. Nach einiger Zeit tritt eine gewisse Ermattung ein, aber kein Schlaf. Nach 24 Stunden tritt der Tod ein unter Krämpfen.

Kaninchen erhält 4 g. Der Tod tritt nach 12 Stunden ein, ohne dass irgend welche schlaferregende Wirkung beobachtet wurde.

Die giftigen Eigenschaften des Triäthylharnstoffs sind offenbar auf seine im Organismus vor sich gehende Zersetzung in Kohlensäure, Wasser und Aethylaminbasen zurückzuführen.

b) Derivate mit tertiären Alkoholradicalen.

Amylharnstoff mit tertiärem Amyl.

$$CO{<}^{NH-C{\equiv}(CH_3)(CH_3)(C_2H_5)}_{NH_2}.$$

Durch Einwirkung von frisch bereitetem cyansauren Silber auf Dimethyläthylcarbinoljodür, welches durch Sättigen von Amylenhydrat mit Jodwasserstoffsäure in der Kälte gewonnen war, wurde der Isocyansäureäther des tertiären Amyls dargestellt. Dieser Aether gesteht, mit wässerigem Ammoniak längere Zeit durchgeschüttelt, zu einer weissen krystallinischen Masse, welche ausgepresst wurde. Der so gewonnene Harnstoff wurde durch mehrmaliges Umkrystallisiren aus Wasser gereinigt. Er schmolz bei 151°. Der Körper löst sich in 79,3 Thl. Wasser von 27° (Würtz, A. 139, 328).

Der Harnstoff mit tertiärem Amyl ist auf unsere Anregung von S. Vogel (Inaug.-Dissert., Strassburg 1890) hinsichtlich seiner hypnotischen Eigenschaften an Thieren und an Menschen einer genauen Untersuchung unterworfen worden. Derselbe hat sich als ein recht wirksames Hypnoticum gezeigt, welches in allen Fällen, in denen sich das Amylenhydrat bewährt hat, gute Dienste leistet. Er wirkt selbst stärker wie Amylenhydrat und ist angenehmer zu nehmen.

Der Harnstoff wird im Organismus fast vollständig verbrannt. Man findet nur ganz geringe Menge desselben im Harn.

Kaninchen erhielt dreimal, jeden anderen Tag, 1 g Harnstoff. Der gesammelte Harn wurde auf ein kleines Volumen eingedampft und mit Aether ausgeschüttelt. Der Aether hinterliess beim Verdampfen Nadeln, die aus Wasser mehrmals umkrystallisirt bei 151° schmolzen. Die Menge des auf diese Weise aus dem Harne wiedergewonnenen Harnstoffs betrug höchstens 0,02 g.

Kaninchen erhält 1 g. Nach 3/4 Stunden ist es etwas betrunken. Nach 2 Stunden wieder normal.

Kaninchen erhält 1,5 g. Nach 3/4 Stunden schläft das Thier fest. Der Schlaf ist ruhig und dauert etwa 4 Stunden.

Kaninchen erhält 2 g. Nach 1/2 Stunde schläft es fest. Der Schlaf dauert 10 Stunden.

Kaninchen erhält 2,5 g. Nach 20 Minuten bis 1/2 Stunde schläft es fest. Der Schlaf dauert 17 Stunden.

Der Harnstoff mit tertiärem Amyl bewirkt einen nachhaltigeren Schlaf als die gleiche Dosis Amylenhydrat. Dagegen tritt der Schlaf beim Harnstoff erst nach 1/2—3/4 Stunde und zwar allmählich ein, während das Amylenhydrat schon nach 15 Minuten und plötzlich wirkt. Dieser Unterschied in der Art der Wirkung ist wohl dadurch zu erklären, dass sich der Harnstoff in Folge seiner Schwerlöslichkeit in Wasser im Organismus nur langsam zersetzt.

Diamylharnstoff mit tertiärem Amyl.

$$CO\begin{cases} NH-C\begin{cases}CH_3\\ CH_3\\ C_2H_5\end{cases}\\ NH-C\begin{cases}CH_3\\ CH_3\\ C_2H_5\end{cases}\end{cases}$$

Der Isocyansäureäther des tertiären Amyls wird mit starker Kalilauge in der Wärme behandelt. Der Harnstoff scheidet sich aus, wird mit Wasser gewaschen und durch Sublimation gereinigt. (Würtz, A. 139, 330).

Kaninchen vertragen Dosen von 2, 3 und 4 g ohne jegliche Wirkung.

Es ist dies dadurch erklärlich, dass der Körper sehr beständig ist und den Organismus, wie die Untersuchung des Harnes ergeben, unzersetzt verlässt.

Butylharnstoff mit tertiärem Butyl.

$$CO\begin{cases} NH-C\begin{cases}CH_3\\ CH_3\\ CH_3.\end{cases}\\ NH_2\end{cases}$$

Trimethylcarbinol wurde durch Einleiten von Jodwasserstoffsäure in der Kälte in das entsprechende Jodür verwandelt und dieses mit frisch bereitetem, cyansaurem Silber behandelt. Der hierbei entstandene Isocyansäureäther des tertiären Butyls siedete von 80—85° und liefert mit Ammoniak geschüttelt den Harnstoff. Derselbe wird durch Umkrystallisiren aus verdünntem Weingeist gereinigt. Er schmilzt bei 170° unter theilweiser Zersetzung. In Wasser ist er schwer löslich. 1 Th. löst sich in 46,3 Th. Wasser von 20°. In siedendem Wasser ist er leichter löslich und krystallisirt beim Erkalten in Nädelchen. In Alkohol ist er sehr leicht löslich.

0,2465 g der bis zum constanten Gewichte über Schwefelsäure getrockneten Substanz gaben 0,4707 CO_2, 0,2283 H_2O und

Berechnet für: $C_5OH_{12}N_2$	Gefunden:
C 51,72	C 52,07
H 10,34	H 10,31
N 24,13	N 24,4.

Kaninchen erhält 4,0 g in wenig Wasser mit Gummi emulgirt. Nach $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde liegt es auf der Seite und schläft. Der Schlaf dauert 8—9 Stunden.

Kaninchen erhält 2,5 g. Nach einer Stunde ist es stark betrunken, der Gang wird immer unsicherer. Das Thier kann aber noch in sitzender Stellung verbleiben. Nach 4 Stunden ist der Zustand wieder normal.

Heptylharnstoff mit tertiärem Heptyl.

$$CO\begin{cases} NH-C\begin{cases}C_2H_5\\ C_2H_5\\ C_2H_5.\end{cases}\\ NH_2\end{cases}$$

Triäthylcarbinol wurde durch Einleiten von Bromwasserstoffsäure in der Kälte in das entsprechende Bromid übergeführt und dieses mit frisch bereitetem cyansaurem Silber behandelt. Der entstandene, Isocyansäureäther des tertiären Heptyls wurde mit wässerigem Ammoniak durchgeschüttelt. Der Harnstoff schied sich in Krystallen aus.

Nach dem Umkrystallisiren aus verdünntem Weingeist schmolz er bei 154°. In kaltem Wasser ist er fast unlöslich (1 Th. löst sich in 400 Th. Wasser von 20°), leichter in siedendem Wasser. Beim Erkalten scheidet er sich in Nadeln aus.

0,1644 g gaben 0,3745 CO_2 und 0,1772 g H_2O.

Berechnet für: $C_8OH_{18}N_2$	Gefunden:
C 60,75	61,12
H 11,39	11,96

Kaninchen erhält 1 g in wenig Wasser mittelst Gummi emulgirt.

Nach $1^1/_2$ Stunde ist das Thier betrunken, lässt sich auf die Seite legen, kann sich aber noch fortbewegen. Nach 2 Stunden schläft es, bleibt auf der Seite liegen. Der Schlaf dauert 6 Stunden. Das Thier bleibt jedoch noch 4 bis 5 Stunden betrunken. Die Reflexe sind sehr abgeschwächt.

Tabellarische Zusammensetzung der Resultate,
die bei den Versuchen mit alkylirten Harnstoffen gewonnen wurden.

	Dose: 1 g	Dose: 2 g	Dose: 2,5 g	Dose: 3 g	Dose: 4 g
Aethylharnstoff . . .	Keine Wirkung	Keine Wirkung	Keine Wirkung	Keine Wirkung	Keine Wirkung
Triäthylharnstoff . . .	—	—	—	Tod nach 24 St.	Tod nach 12 St.
Butylharnstoff, tert. .	—	—	4 Std. Halbschl.	—	8—9 St. Schlaf
Amylharnstoff, tert. . .	Leicht betrunk.	10 Std. Schlaf	17 Std. Schlaf	—	—
Diamylharnstoff, tert. .	0	0	0	—	0
Triäthylharnstoff, tert. .	6 Std. Schlaf	—	—	—	—

III. Pinakone.

Methylpinakon.

$$\begin{matrix}CH_3 \\ CH_3\end{matrix} > C(OH) - C(OH) < \begin{matrix}CH_3 \\ CH_3.\end{matrix}$$

Kaninchen erhält 3 g Pinakon, ohne dass im Verhalten des Thieres sich etwas ändert.

Kaninchen erhält 10 g Pinakon; nach 15 Minuten tritt Schlaf ein, welcher 6 Stunden lang anhält.

Zu gleichem Resultate hatten bereits frühere Versuche, welche Thierfelder und der eine von uns angestellt, geführt.

Methyläthylpinakon.

$$\begin{matrix}CH_3 \\ C_2H_5\end{matrix} > C(OH) - C(OH) < \begin{matrix}CH_3 \\ C_2H_5.\end{matrix}$$

Wurde nach Lawrinowitsch durch Einwirkung von Natriumamalgam auf Methyläthylketon gewonnen. Das Pinakon wurde durch wiederholtes Fractioniren von dem noch unzersetzten Keton und dem daneben gebildeten Methyläthylcarbinol getrennt. Es siedete von 200° bis 205°. In eine Kältemischung gebracht, erstarrte es vollständig. Der Geruch ist pfefferminzartig, der Geschmack brennend.

Kaninchen erhält 2 g in wenig Wasser mit Gummi emulgirt. Das Thier schläft nach 10 Minuten. Leichte andauernde Krämpfe in den hinteren Extremitäten. Der Schlaf dauert 10 bis 12 Stunden.

Propiopinakon (Aethylpinakon).

$$\begin{matrix}C_2H_5 \\ C_2H_5\end{matrix} > C(OH) - C(OH) < \begin{matrix}C_2H_5 \\ C_2H_5.\end{matrix}$$

Wurde durch Einwirkung von Natrium in Gegenwart von Wasser auf Diäthylketon (Schramm, Ber. d. d. chem. Ges. 16, 1584) gewonnen. Das Pinakon wurde durch Rectificiren von dem zugleich gebildeten secundären Alkohol und von dem unveränderten Keton getrennt. Es schmolz gegen 28°. In Wasser ist es fast unlöslich, riecht nach Pfefferminzöl und schmeckt stark brennend.

Kaninchen erhält 1,5 g in Wasser mit Gummi emulgirt. Nach 5 Minuten ist es stark betrunken. Nach 10 Minuten liegt es auf der Seite und schläft. Leichtes Zucken in den Beinen. Der Schlaf dauert 15 bis 16 Stunden. Das Thier bleibt noch einige Zeit stark betrunken und ist erst nach 18—20 Stunden wieder normal.

Kaninchen erhält 3 g. Nach 4 Minuten schläft es fest. Nach 2 Stunden tritt der Tod in Folge von Lähmung der Respiration ein.

Dimethyläthylessigsäure.

$$\begin{matrix}CH_3 \\ CH_3 \\ C_2H_5\end{matrix} \equiv C - COOH.$$

Dimethyläthylcarbinoljodür, welches durch Einleiten von Jodwasserstoffsäure in Amylenhydrat in der Kälte gewonnen war, wurde durch Behandlung mit Kalium-Quecksilbercyanür in das entsprechende Cyanid übergeführt und dieses mit Salzsäure im Rohr auf 130° erhitzt. Der Inhalt der Röhre wurde sodann mit Wasser versetzt, die sich abscheidende Oelschicht abgehoben, mit Sodalösung ausgeschüttelt und durch Ansäuern die rohe Säure gewonnen. Nach mehrmaligem Rectificiren siedete die Säure von 185° bis 187°. (Wischnegradsky, A. 174, 56.)

Kaninchen erhält 4,5 g des in Wasser aufgelösten Natriumsalzes. Nach einer halben Stunde lässt es sich auf die Seite legen und schläft. Reflexe verschwunden. Nach 6 Stunden tritt der Tod ein.

Kaninchen erhält 3,5 g Natriumsalz. Nach 1½ bis 2 Stunden schläft das Thier ein. Der Schlaf dauert 6 Stunden.

Kaninchen erhält 2 g Natriumsalz. Nach einer Stunde ist es schläfrig und geht betrunken umher. Schlaf tritt aber nicht ein. Nach 3 Stunden ist das Thier normal.

Aus diesen Versuchen, welche einen bedeutungsvollen Zusammenhang zwischen chemischer Constitution und physiologischer Wirkung einzelner Körper aus der Fettreihe ergeben haben, geht Folgendes hervor:

Die primären Alkohole wirken weniger narkotisch als die secundären, die secundären Alkohole weniger als die tertiären.

Die Alkohole wirken im Allgemeinen um so stärker, je länger die unverzweigte Kette von Kohlenstoffatomen ist, die sie enthalten.

Bei den tertiären Alkoholen ist die Wirkung abhängig von der Art der Alkoholradicale, welche mit dem tertiären Kohlenstoffatom verbunden sind; ist nur das Radical Methyl vertreten, wie beim Trimethylcarbinol, so ist die Wirkung eine relativ schwache, grösser ist sie, wenn ein Aethyl eintritt und nimmt zu mit der Anzahl der mit dem tertiären Kohlenstoffatom verbundenen Aethylgruppen.

Tabellarische Zusammensetzung der Resultate, die bei den Versuchen mit Pinakonen gewonnen wurden.

	Dose: 1,5 g	Dose: 2 g	Dose: 3 g	Dose: 10 g
Pinakon (Methylpinakon) . . .	—	—	Keine Wirkung	6 St. Schlaf
Methyläthylpinakon	—	10—12 St. Schlaf	—	—
Propiopinakon	15—16 St. Schlaf	—	Tod	—

Die durch primäre Alkoholradicale einfach und mehrfach substituirten Harnstoffe wirken nicht narkotisch, wohl aber die mit tertiären Alkoholradicalen versehenen Harnstoffe; hier gilt wiederum das Gesetz, dass ein mit dem tertiären Kohlenstoffatom verbundenes Aethyl stärker wirkt als Methyl. Daher besitzen die mit tertiärem Butyl — $C \equiv (CH_3)(CH_3)(CH_3)$ *versehenen Harnstoffe eine geringere hypnotische Wirkung als diejenigen, welche tertiäres Amyl* — $C \equiv (C_2H_5)(CH_3)(CH_3)$ *oder gar tertiäres Heptyl* — $C \equiv (C_2H_5)(C_2H_5)(C_2H_5)$ *enthalten.*

Die Pinakone wirken narkotisch; Methylpinakon in geringem Grade, nicht mehr wie Aethylalkohol, Methyläthylpinakon stärker und Diäthylpinakon (Propiopinakon) am stärksten.

Die Säuren der Fettreihe besitzen keine narkotische Wirkung, ausgenommen einzig und allein die Dimethyläthylessigsäure, welche ein tertiäres Kohlenstoffatom enthält.

Zur practischen Anwendung als Schlafmittel eignen sich von allen untersuchten Substanzen nur der tertiäre Amylalkohol (Amylenhydrat) und der tertiäre Amylharnstoff.

Zum Schluss müssen wir darauf hinweisen, dass unsere Resultate im Einklang stehen mit den von Baumann & Kast[2]) vor Kurzem gefundenen Thatsachen, indem sie eine weitere Stütze bilden für die von Jenen vertretene Auffassung, wonach die Aethylgruppe in einer gewissen Bindung eine bestimmte pharmakologische Bedeutung besitzt, welche unter gleichen Bedingungen die Methylgruppe nicht zeigt.

Die ebengenannten Forscher kamen nämlich auf Grund zahlreicher Beobachtungen zu dem bemerkenswerthen Ergebniss, dass Disulfone, welche Methylgruppen enthalten, nur wenig wirksam, dagegen Disulfone, welche Aethylgruppen enthalten, in hohem Grade wirksam sind (d. h. Schlaf erzeugen), und dass die Intensität der Wirkung proportional ist der Zahl der in ihnen enthaltenen Aethylgruppen.

Ganz besonders heben Baumann & Kast noch hervor, dass bei der Wirkung der Disulfone die Gruppe SO_2 als solche nicht in Betracht kommt, und dass die tertiär oder quaternär an Kohlenstoff gebundenen Aethylsulfongruppen ($SO_2C_2H_5$) je einer in gleicher Kohlenstoffverbindung befindlichen Aethylgruppe äquivalent sind.

[2]) Baumann & Kast, Ueber die Beziehungen zwischen chemischer Constitution und physiologischer Wirkung bei einigen Sulfonen. Zeitschrift für physiol. Chemie, Bd. XIV.

(Aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Oppeln.)

II. Bericht über die Wirkung des Hydrastinins.

Von

Dr. Faber, Assistenzarzt.

Durchmustert man die Litteratur über Hydrastinin und seinen Werth als therapeutisches Mittel, so findet man einstimmig bei allen Autoren dasselbe gegen Gebärmutterblutungen jeder Art als eine werthvolle Bereicherung des gynäkologischen Heilschatzes angegeben.

Wie wir uns die blutstillende Wirkung eigentlich zu denken haben, ist noch nicht völlig klar; Falk kommt, auf ausgiebigen Thierexperimenten fussend, zu dem Resultat, dass Hydrastinin Gefässcontractionen bewirke, vor Allem durch Einwirkung auf die Gefässe selbst.

Die Gefässcontraction wäre also das wirksame Agens[1]), denn Uteruscontractionen hat er nicht feststellen können. Allerdings giebt er im gleichen Artikel, bei der Mittheilung über die Resultate beim Menschen an, wehenartige Schmerzen beobachtet zu haben.

Auf diese Angabe hin machten wir Versuche in der III. Geburtsperiode[2]), konnten aber ebenfalls keine Uteruscontractionen — überhaupt kein positives Resultat constatiren.

Unsere nachstehenden Versuche betreffen Schwangere und Kreissende vor Ausstossung des Kindes.

11 Mal wurde Hydrastinin injicirt, nachdem bei schon begonnener Geburt die Wehen entweder ganz cessirten, oder doch nur selten oder schwach auftraten.

Es wurde eine Zeit lang vor der Injection sowie nach derselben genau die Frequenz, Dauer und wiederholt auch die Stärke der Wehen verzeichnet.

Zweimal wurde Hydrastinin bei Schwangeren zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt benutzt.

Nachstehend gebe ich die genau notirten Beobachtungen wieder.

I. 19jähr. Ip. Wehenbeginn den 4. IX. 1891 Nachmittags 5 Uhr. Wehen schwach und selten, hören am 6. IX. Vormittags 3 Uhr fast ganz auf. Am 7. IX. Nachts 12½ Uhr Blasensprung, Wehen-

[1]) S. Therapeutische Monatshefte Jahrg. 1890, S. 22 ff. Er sagt in seiner tabellarischen Zusammenstellung der durch seine Experimente erhaltenen Resultate unter 3. „Hydrastinin hat keine locale Einwirkung auf die Musculatur“.

[2]) cf. Therapeutische Monatshefte Jahrg. 1891, Heft 12. Baumm: Hydrastinin in der III. Geburtsperiode nebst einigen Bemerkungen über Behandlung der Nachgeburtsblutungen.

wiederbeginn 7. IX. Morgens 6 Uhr, Wehenpausen ca. 1/4 Stunde.

Beginn der Beobachtung den 7. IX. Vormittags 10 Uhr 50 Min. bei fünfzigpfennigstückgrossem Muttermund, Portio verstrichen, Kopf im Eingange.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
10 h. 50 M.	3/4	3 h. 34 M.	3/4	6 h. 1 M.	1
11 - 20 -	1 1/2	3 - 43 -	3/4	6 - 5 -	1
11 - 30 -	1	3 - 55 -	3/4	6 - 9 -	1
12*-	—	4 -	3/4	6 - 25 -	1
12 - 13 -	3/4	4 - 5	1	6 - 30 -	1
12 - 40 -	3/4	4 - 10 -	3/4	6 - 33 -	1
12 - 45 -	3/4	4 - 14 -	3/4	6 - 38 -	1 1/2
1 - 3 -	3/4	4 - 20 -	1	6 - 45 -	1 1/4
1 - 18 -	1	4 - 24 -	3/4	6 - 48 -	1
1 - 30 -	3/4	4 - 28 -	1	6 - 55 -	1
1 - 35 -	3/4	4 - 33 -	3/4	7 -	1
1 - 45*-	—	4 - 39 -	3/4	7 - 5 -	1
1 - 50 -	3/4	4 - 45 -	3/4	7 - 8 -	1
1 - 56 -	1	4 - 49 -	1	7 - 13 -	1 1/4
2 - 2 -	1	4 - 55 -	1	7 - 18 -	1
2 - 10 -	1	5 -	1	(fötal. Herztöne 120)	
2 - 20 -	3/4	5 - 15 -	3/4	7 h. 20 M.	1
2 - 25 -	3/4	5 - 20 -	3/4	7 - 23 -	1
2 - 40 -	3/4	5 - 24 -	3/4	7 - 26 -	1
2 - 48 -	1	5 - 30 -	1	7 - 28 -	1
2 - 58 -	3/4	5 - 35 -	3/4	7 - 31 -	1
3 - 8 -	3/4	5 - 42 -	1	7 - 32 -	1
3 - 18 -	3/4	5 - 50 -	3/4	7 - 34 -	1
3 - 23 -	3/4	5 - 55 -	1	7 - 36 -	1 1/4

Hier folgen die Wehen Schlag auf Schlag, fast ohne Pause, daher 7. IX. N. 7 Uhr 43 Min. Morph. 0,01 subcutan; kein Nachlass der Wehen, daher 8 Uhr 9 Min. nochmals 0,01 Morph. subcutan. Hierauf Schlaf bis 8. IX. Nachts 1 Uhr 20 Min. Darauf wieder Wehen Schlag auf Schlag, schliesslich in Tetanus uteri übergehend. Fötale Herztöne nicht zu zählen, Muttermund markstückgross, **Dührssen**'sche Incisionen, Zange, Kind scheintodt, wiederbelebt.

II. 41jähr. Ip. Beginn der Beobachtung 10. IX. 1891, Nachmittags 5 Uhr. Muttermund thalergross, Kopf im Eingang, Blase steht.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
5 h. — M.	1	7 h. 39 M.	1	9 h. 21 M.	1
5 - 9 -	1	7 - 52 -	1	9 - 34 -	1
5 - 16 -	1	7 - 57 -	1	9 - 37 -	1
5 - 28 -	1	8 - 5 -	1	9 - 45 -	1
5 - 34 -	1	8 - 11 -	1	9 - 55 -	1
5 - 52 -	1	8 - 18 -	1 1/4	9 - 59 -	1
6 - 14 -	1	8 - 25 -	1	10 - 9 -	1
6 - 22 -	1	8 - 30*-	1	10 - 13 -	1
6 - 30 -	1	8 - 35 -	1	10 - 24 -	1
6 - 45 -	1	8 - 40 -	1	10 - 30 -	1
6 - 55 -	1 1/4	8 - 46 -	1 1/4	10 - 36 -	1 1/4
7 - 2 -	1	8 - 51 -	1	10 - 42 -	1
7 - 9 -	1	8 - 59 -	1	10 - 50 -	1
7 - 23 -	1	9 - 4 -	1	10 - 58 -	1
7 - 32*-	1	9 - 8 -	1	11 - 8 -	1
7 - 37 -	1	9 - 14 -	1		

Muttermund thalergross, kein Fortschritt, Wehen schwach und unwirksam, Morphium subcut. Schlaf. Nach mehrstündiger Ruhe Wechseldouche und spätere Beendigung der Geburt durch **Dührssen**sche Incisionen und Zange.

III. 21jähr. Erstgebärende. Wehenbeginn den 4. XI. V. 6 Uhr. Wehen den ganzen Tag und die ganze Nacht über ziemlich frequent, aber schwach.

*) bedeutet Injection von Hydrast. mur. 0,05.

Beginn der Beobachtung 8 Uhr Vormittags, den 5. XI. 1891. Muttermund fünfmarkstückgross, Kopf im Eingang, Blase steht.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
8 h. 10 M.	1	10 h. 31 M.	3/4	12 h. 10 M.	1/2
8 - 50 -	1	10 - 38 -	3/4	12 - 15 -	3/4
8 - 56 -	3/4	10 - 50 -	3/4	12 - 22 -	3/4
9 - 9 -	3/4	11 - 5*-	—	12 - 28 -	3/4
9 - 11 -	3/4	11 - 12 -	3/4	12 - 45 -	1/2
9 - 23*-	3/4	11 - 19 -	1	12 - 53 -	3/4
9 - 28 -	1	11 - 25 -	3/4	1 -	1
9 - 40 -	1	11 - 32 -	1	1 - 30 -	1
9 - 48 -	1	11 - 37 -	3/4	1 - 35 -	1
9 - 55 -	3/4	11 - 43 -	1	1 - 48 -	1
10 - 4 -	1	11 - 50 -	1	2 - 3 -	1
10 - 10 -	3/4	11 - 57 -	1/2	2 - 6 -	3/4.
10 - 25 -	3/4	12 - 4 -	1/2		

Muttermund Fünfmarkstückgross. Kein Fortschritt, deshalb Wechseldouche, hierauf spontaner Verlauf bei kräftigen Wehen.

IV. 21jähr. Ip. Wehenbeginn den 5. XII. Nachmittags 5 Uhr. Die Wehen sind schwach und hören den 6. XII. Vormittags 11 Uhr ganz auf, dann gegen Abend einige Male etwas Ziehen. Daher Abends 9 Uhr Hydrast. 0,05 bei nicht verstrichener Portio und stehender Blase, Kopf im Eingange.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
9* h.	—	10 h. 28 M.	1	1 h. — M.	1/2
9 h. 8 M.	1/2	10 - 30 -	1 1/4	1 - 35 -	3/4
9 - 20 -	1	10 - 36 -	1	1 - 45 -	1/2
9 - 25 -	1	10 - 40 -	1	1 - 48 -	3/4
9 - 27 -	1 1/4	10 - 48 -	1 1/4	1 - 50 -	1/2
9 - 35 -	1	11 - — -	1	1 - 55 -	1
9 - 38 -	1/2	11 - 3 -	1	2 - 15 -	1/2
9 - 40 -	1/2	11 - 8 -	1	2 - 20 -	1/2
9 - 43 -	1	11 - 18 -	1 1/4	2 - 25 -	3/4
9 - 50 -	1 1/4	11 - 30 -	1	2 - 30 -	1/2
9 - 55 -	1 1/4	11 - 40 -	1	2 - 35 -	3/4
9 - 58 -	1	11 - 50 -	1 1/2	2 - 38 -	1
10 - 4 -	1 1/4	11 - 53 -	1 1/4	2 - 40 -	1/2
10 - 6 -	1	11 - 56 -	1 1/2	2 - 45 -	3/4
10 - 9 -	1 1/4	12 - — -	1 1/2	2 - 50 -	1/2
10 - 13 -	1 1/2	12 - 5 -	1 1/2	2 - 58 -	1/2
10 - 15 -	1	12 - 20 -	1	3 - 10 -	1/4
10 - 18 -	1	12 - 38 -	1/2	3 - 15 -	1/2
10 - 20 -	1 1/2	12 - 45 -	1/2	3 - 23 -	1/4

Kein Fortschritt constatirbar. Vollständiger Nachlass der Wehen bis Abends ca. 8 Uhr. Hierauf spontaner Beginn der Wehen und rascher glatter Geburtsverlauf.

V. 42jähr. VIIp. Kreissende kommt mit der Angabe, seit mehreren Tagen Wehen zu haben. Es wurden auch solche ärztlicherseits in der Anstalt constatirt. Dieselben hörten jedoch vom 2. XII. Nachts 12 Uhr 20 Min. bis 3. XII. Mittags 2 Uhr vollständig auf, weshalb 2 Uhr 15 Min. Hydrastinin 0,05 injicirt wurde.

Portio noch nicht verstrichen, Muttermund für zwei Finger durchgängig, stehende Blase. Kopf schwer beweglich.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
2 h. 15* M.	—	3 h. 30 M.	3/4	4 h. 25 M.	1
2 - 38 -	3/4	3 - 40 -	1/2	4 - 30 -	1
2 - 55 -	1	3 - 45 -	1	4 - 40 -	1
3 - 8 -	1	3 - 50 -	3/4	4 - 45 -	1 1/4
3 - 15 -	3/4	4 - — -	1	4 - 55 -	1
3 - 18 -	1	4 - 10 -	1	5 - — -	1
3 - 25 -	3/4	4 - 20 -	1 1/2	5 - 20 -	3/4

Die Wehen lassen allmählich ganz nach. Schlaf. Den andern Morgen 10 Uhr 40 Min. Injection von Hydrast. 0,05.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
10 h. 40* M.	—	12 h. 10 M.	1/4	12 h. 55 M.	1/2
11 - — -	1	12 - 20 -	1/2		schwach
11 - 15 -	1	12 - 30 -	1	1 - 5 -	1/2
11 - 25 -	1/2	12 - 35 -	1/2		schwach
11 - 45 -	1/2	12 - 45 -	1/4	1 - 10 -	1/2
11 - 55 -	1		schwach	3 - 5 -	1
12 - 4 -	1/2				

Hier pausiren die Wehen wieder. Die Kreissende wird auf ihren Wunsch entlassen. Vier Tage später glatter Geburtsverlauf.

VI. 17 jähr. Ip. Wehenbeginn 17. XII. Vorm. 2 Uhr. Fortdauer der Wehen in genügender Güte bis 17. XII. Vorm. 9 Uhr. Von hier bis 18. XII. 1891 Vorm. 10 Uhr 45 Min. nur 3 Wehen. Daher 18. XII. Vorm. 10 Uhr 45 Min. 0,05 Hydrast. subcut. bei stehender Blase und fünfmarkstückgrossem Muttermund, Kopf im Eingang.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
10 h. 45* M.	—	11 h. 55 M.	1 1/2	12 h. 45 M.	3
11 - 6 -	1/4	12 - — -	3	1 - 45 -	2
	ganz schwach	12 - 14 -	1 1/2	1 - 53 -	1
11 h. 12 M.	3/4	12 - 23 -	2 1/2	2 - 13 -	5
	schwach	Bis hierher sind die Wehen rel. schwach von		2 - 30 -	2 1/2
11 - 18 -	1			2 - 40 -	1 1/2
11 - 30 -	3/4	12 h. 33 M.	5	2 - 50 -	
11 - 44 -	1	beginnen sie sehr stark u. schmerzhaft zu werden			
11 - 48 -	4				

Muttermund klein, handtellergross. Künstliche Sprengung der Blase. Weiterer Verlauf glatt.

VII. 18 jähr. Ip. Wehenbeginn den 19. XII. Vormittags 8 Uhr, schwache Wehen bis 20. XII. Morgens 4 Uhr, seither bis 9 Uhr 45 Min. V. — geschlafen — keine Wehen mehr, weshalb Hydrast.-Injection, bei stehender Blase, verstrichenem Scheidentheil und ca. fünfzigpfennigstückgrossem Muttermunde.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
9 h. 45* M.		11 h. 25 M.	3	3 h. 43 M.	2
10 - — -	1	11 - 30 -	12	4 - 20 -	3
	schwach	12 - 10 -	5	5 - 30 -	6
10 - 15 -	5	12 - 29 -	2	6 - 15 -	5
	stark	1 - 20 -	4	6 - 40 -	6
von hier an alle Wehen sehr stark und schmerzhaft		2 - 2 -	5	7 - 13 -	10
		2 - 20 -	9	Morphium wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit	
10 h. 30 M.	2 3/4	2 - 32 -	3		
10 - 50 -	4	2 - 46 -	15	7 h. 40 M.	3
11 - 4 -	6	3 - 30 -	6	7 - 45 -	1

Von hier ab bis den 21. XII. Morgens 4 Uhr 3 Wehen.

Bei der inneren Untersuchung findet sich wieder ein hervorgebildeter Scheidentheil, Blase steht.

Von Morgens 4 Uhr bis Vormittags 11 Uhr 45 Min. keine Wehen. Um 11 Uhr 50 Minuten bei oben angegebenem Befund Hydrastinininjection.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
11 h. 50* M.		1 h. 46 M.	2	3 h. 15 M.	2
12 - 2 -	3	2 - — -	5	3 - 48 -	2
12 - 40 -	7	2 - 30 -	5	4 - 7 -	1 1/2
1 - 25 -	5	2 - 43 -	2		

Innere Untersuchung Status idem. Kreissende wird, da sich bis Abends 8 Uhr keine Wehen mehr einstellten, um besagte Zeit aus dem Gebärsaal entlassen.

Am 24. XII. Nachts 11 Uhr spontaner Wehenbeginn, rascher, glatter Geburtsverlauf.

VIII. 24 jähr. IIIp. Ca. 8 1/2 Monate schwanger. Hydrastinin zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. 29. XII. 1891. Portio ganz nach links, Orificium extern. für die Fingerspitze durchgängig, Orificium intern. geschlossen. Cjgt. d. 9 1/4.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
8 h. 55* M.		11 h. 35 M.	1	12 h. 16 M.	1
9 - 45 -	1/2	11 - 42 -	1 1/2	12 - 23 -	1
10 - 7 -	1/2	11 - 50 -	1	12 - 28 -	1 1/2
	schwach	11 - 57 -	1	12 - 44 -	1
11 - 10* -		12 - 2 -	1	12 - 54 -	3/4
11 - 24 -	1	12 - 5 -	1	1 - 27 -	1/2
11 - 30 -	1	12 - 9 -	1 1/2		

Innere Untersuchung Status idem. Die Wehen pausiren. 4 Uhr 50 Min. Injection von H.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
4 h. 50* M.		6 h. 40 M.	1	8 h. 5 M.	1
5 - — -	1/2	6 - 45 -	1	8 - 10 -	1
5 - 5 -	3/4	6 - 50 -	1	8 - 15 -	1
5 - 9 -	1	6 - 54 -	1 1/2	8 - 20 -	1
5 - 13 -	1	7 - — -	1	8 - 25 -	1 1/2
5 - 24 -	1	7 - 3 -	1	8 - 30 -	1
5 - 35 -	1	7 - 8 -	1 1/2	8 - 35 -	1
5 - 45 -	1	7 - 12 -	1 1/2	8 - 45 -	1 1/2
5 - 50 -	3/4	7 - 18 -	1	9 - — -	1/2
6 - 1 -	1	7 - 23 -	1	9 - 10 -	1/2
6 - 8 -	1	7 - 30 -	1	9 - 25 -	1/2
6 - 14 -	1/2	7 - 35 -	1	9 - 30 -	1/4
6 - 20 -	1	7 - 39 -	1	9 - 55 -	1/4
6 - 25 -	1/2	7 - 45 -	1	10 - 20 -	1/4
6 - 30 -	1	7 - 50 -	1/2	10 - 50 -	1/4
6 - 34 -	1	8 - — -	1	11 - 40 -	1/4

Die Wehen pausiren gänzlich, Schlaf bis zum 30. XII. Morgens 9 Uhr 30 Minuten. Um diese Zeit Hydrastinininjection. Innerliche Untersuchung Status idem.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
9 h. 30* M.		11 h. 59 M.	1/2	3 h. 50 M.	1
10 - 20 -	1	12 - 10 -	1 1/2	3 - 55 -	1
10 - 30 -	1 1/2	12 - 20 -	1	3 - 59 -	1 1/2
10 - 40 -	1	12 - 30 -	1	4 - 3 -	1
10 - 45 -	1	12 - 45 -	1	4 - 13 -	1
10 - 50 -	1 1/2	12 - 54 -	1/2	4 - 20 -	1
11 - 3 -	1	1 - 3 -	1/2	4 - 30 -	1
11 - 30* -		1 - 25 -	1/2	4 - 55 -	1
11 - 44 -	1	3 - 2* -		5 - 8 -	1
11 - 49 -	1	3 - 45 -	1	5 - 14 -	1
11 - 53 -	1				

Da kein Fortschritt trotz starker und schmerzhafter Contractionen zu constatiren war, wurde zu anderen Mitteln übergegangen.

IX. 20 jähr. Erstgebärende. Wehenbeginn den 24. XII. Nachmittags 4 Uhr. Sistiren derselben vom 24. XII. Abends 10 Uhr bis 26. XII. Nachmittags 2 Uhr.

2 Uhr 10 Minuten Injection von Hydrastinin muriat. 0,1 bei ca. thalergrossem Muttermund und stehender Blase.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
2 h. 10* M.		3 h. 38 M.	1	4 h. 15 M.	1/2
3 - 2 -	2	3 - 44 -	1/2	4 - 24 -	1
3 - 10 -	1 1/2	3 - 51 -	1/2	4 - 30 -	1
3 - 15 -	1	3 - 59 -	1	4 - 35 -	1
3 - 20 -	1	4 - 4 -	1/2	4 - 43 -	1
3 - 31 -	1	4 - 10 -	1/2	4 - 51 -	1 1/2

Blasensprung bei handtellergrossem Muttermund, spontaner, glatter Verlauf.

X. 36 jähr. V p. Im 9. Monat schwanger. Hydrastinin zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Zweimalige Injectionen von je 0,05 Hydrastinin bewirken einige wenige, ganz leichte Contractionen, die bald wieder nachlassen.

Nach mehrstündigem Zuwarten wird zu anderen Mitteln übergegangen.

XI. 39 jähr. VIp. Wehenbeginn den 4. I. 1892 Vormittags 8 Uhr. Da sich in der Stunde nur ca. 2 Wehen einstellen, so wird 1 Uhr 30 Min. Mittags bei zweimarkstückgrossem Muttermund, beweglichem Kopf, stehender Blase, 0,05 Hydrastinin injicirt.

Eine Steigerung der Wehenfrequenz lässt sich jedoch nicht erzielen. (Von 1 Uhr 30 Min. bis 2 Uhr 30 Min. drei schwache Wehen. Deshalb Wechseldouche.)

XII. 30 jähr. Ip. Wehenbeginn den 4. I. 1892 Vormittags 10 Uhr.

Von Abends 10 Uhr den 4. I. 1892 bis 1 Uhr Mittags den 5. I. 1892 keine Wehen, deshalb um 1 Uhr Mittags Hydrastinininjection, bei fünfzigpfennigstückgrossem Muttermund, stehender Blase, Kopf fest.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
1 h. —* M.		1 h. 38 M.	1	2 - 8 -	2
1 - 10 -	1	1 - 46 -	2	2 - 35 -	1
1 - 15 -	1	1 - 56 -	1	2 - 55 -	1
1 - 33 -	1				

Blasensprung, Muttermund fünfmarkstückgross. Normaler Geburtsverlauf.

XIII. 25 jähr. I p. Die Kreissende kommt Vormittags 10 Uhr den 9. II. 1892 mit Wehen in den Gebärsaal, welche jedoch gegen Abend, während der ganzen Nacht und den darauffolgenden Vormittag über sistiren. Deshalb wird am 10. II. Nachmittags 2 Uhr Hydrast. injicirt bei verstrichenem Scheidentheil, markstückgrossem Muttermund, feststehendem Kopf, stehender Blase.

Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten	Zeit	Dauer der Contraction in Minuten
2 h. —* M.		3 h. 38 M.	5	6 h. 38 M.	2
2 - 15 -	5	3 - 58 -	3	Von 6 h. 38 M. bis	
2 - 20 -	2	4 - 30 -	$3^1/_2$	8 h. 5 M. Wehenpause	
2 - 30 -	3	4 - 40 -	3	8 h. 5* M.	
2 - 35 -	3	4 - 55 -	3	8 - 15 -	3
2 - 42 -	2	5 - 4 -	2	8 - 30 -	5
2 - 54 -	3	5 - 8 -	4	8 - 50 -	5
3 - — -	5	5 - 35 -	3	9 - 15 -	2
3 - 6 -	5	5 - 43 -	2		

Von hier ab schläft die Kreissende die ganze Nacht durch, die vorgenommene Untersuchung ergiebt Status idem. Da lediglich kein Fortschritt zu verzeichnen war, wird die Kreissende aus dem Gebärsaal entlassen. Am 22. II. 1892 — also 12 Tage später — spontane Geburt.

Ich recapitulire das Wichtigste aus obigen Aufzeichnungen.

Fall I. Erhebliche Zunahme der Wehenfrequenz fast bis zum Tetanus. — Kein Fortschritt der Geburt.

Fall II. Zunahme der Wehenfrequenz, kein Fortschritt.

Fall III. Scheinbare Zunahme der Wehenfrequenz, aber auch kein Fortschritt.

Fall IV. Deutliches Auslösen von Wehen nach fast 10stündiger Wehenpause. — Kein Fortschritt.

Fall V. Deutliches Auslösen von Wehen, kein Einfluss auf die Geburt.

Fall VI. Deutliches Auslösen von Wehen, kein Fortschritt.

Fall VII. Deutliches Auslösen von Wehen, sehr langanhaltende schmerzhafte Contractionen, so dass Morphium nöthig wird. Rückschritt? der Geburt. Spontane Geburt 3 Tage später.

Fall VIII. Deutliches Auslösen von Wehen bei einer Schwangeren wiederholt experimentell nachgewiesen. Kein Fortgang.

Fall IX. Auslösen von Wehen, Geburt kommt in Gang (post hoc propter hoc?).

Fall X. Auftreten von schwachen Wehen bei einer Schwangeren.

Fall XI. Ohne Erfolg.

Fall XII. Deutliches Auslösen von Wehen, Geburt kommt in Gang.

Fall XIII. Deutliches Auslösen von langdauernden Contractionen, — kein Fortschritt. Zwölf Tage später spontaner Verlauf.

Ganz ohne Erfolg blieb also die Hydrastinininjection in Fall XI. In Fall II und III hob sich die Frequenz der Wehen vorübergehend, besonders nach der zweiten Injection. Vielleicht ist dies Zufall. In allen übrigen Fällen sind aber unzweifelhaft durch das Hydrastinin Uteruscontractionen ausgelöst worden. Am deutlichsten beweisen dies Fall V, VI, VII, VIII und X.

Fall VIII und X sind Versuche an Schwangeren, welche vorher überhaupt noch keine Wehen gehabt hatten, bei V, VI und VII wurden — theilweise wiederholt — die zum Stillstand gekommenen Wehen durch Hydrastinininjectionen wieder ausgelöst.

Es ist hiernach sicher, dass Hydrastinin den schwangeren Uterus zu Contractionen reizt. Es müssen dies jedoch anders geartete Contractionen sein, als es bei einer normalen Wehe der Fall ist, denn in keinem Falle konnte ein schnellerer Fortgang der Geburt nach den Hydrastinininjectionen auch nur mit Wahrscheinlichkeit festgestellt werden. (Fall IX und XII sind nicht beweisend, da die Blase sprang.) Im Gegentheil haben wir bei den meisten Fällen den Eindruck gewonnen, als ob ein Stillstand der Geburt eintrete. Wiederholt konnte dies durch die innere Untersuchung festgestellt werden (Fall II, III, V, VII, VIII, XIII), ja in Fall VII fand sich nach mehrstündigen Contractionen wieder ein formirter Scheidentheil, der im Beginn der Beobachtung verstrichen gefunden wurde.

Es muss hier angenommen werden, dass die durch Hydrastinin hervorgerufenen Uterus-

contractionen den gesammten Uterus — auch das untere Segment — betreffen, denn nur so lässt sich das Wiederhervortreten des Scheidentheils erklären. Es ist keine Wehe, die durch Hydrastinin hervorgerufen wird, sondern ein Tetanus, ähnlich wie er nach Secaleverabfolgung beobachtet wird. Hiermit stimmte die mitunter beobachtete lange Dauer der durch Hydrastinin bewirkten Contractionen überein. Es sind sehr lang anhaltende Contractionen, einmal sogar bis 15 Minuten Dauer notirt (Fall V, VII, XIII), vielleicht ist der Tetanus bei I auch Folge des Hydrastinins.

Wenn demnach das Hydrastinin als Wehenmittel nicht zu gebrauchen ist, so dürften wohl die Versuche etwas mehr Licht über die physiologische Wirkung desselben gebracht haben.

Denn der Schluss dürfte berechtigt sein, dass das Hydrastinin, so wie den schwangeren Uterus, auch den nichtschwangeren zur Contraction bringt, und diese Contractionen bilden gewiss ein nicht unwesentliches Moment bei der blutstillenden Wirkung des Hydrastinins in der Gynäkologie.

Dass bisher bei den Hydrastininversuchen keine Uteruscontractionen beobachtet worden sind, liegt offenbar nur in dem Versuchsmaterial und an den Untersuchungsmethoden.

Weder am puerperalen, noch am nichtschwangeren Uterus ist die Entscheidung darüber, ob Contractionen entstehen oder nicht, so einfach wie am schwangeren. Bei den ersten aus der hiesigen Anstalt veröffentlichten Versuchen handelte es sich um den puerperalen oder — was hier keinen Unterschied macht — um den Uterus in der III. Geburtsperiode. Ist hierbei der Uterus, wie gewöhnlich, gut contrahirt, dann ist ein kleines Plus oder Minus von Zusammenziehung durch die tastende Hand nicht nachzuweisen. Besteht aber Atonie, dann ist ebensowenig zu entscheiden, ob das Wehenmittel gar nicht oder nur ungenügend wirkt.

Durch geeignete Methoden aber wird es vermuthlich gelingen, auch hier und am nichtschwangeren Uterus die nach Hydrastiningebrauch entstehenden Zusammenziehungen der Gebärmutter nachzuweisen.

Wir möchten anschliessend hieran bemerken, dass wir beim Zählen des Pulses und bei der allerdings nur sehr groben und auch sehr subjectiven Methode des Pulszählens und Fühlens mittelst des Tastsinnes keine wesentlichen Veränderungen nachweisen konnten, und dass wir, da ja die Gefässcontractionen u. s. w. durch das Thierexperiment sicher gestellt sind, von einer genauen Nachprüfung füglich Abstand nehmen durften, zumal dies ja auch dem Rahmen der vorliegenden Arbeit fernlag.

Es lag uns vielmehr daran, die Brauchbarkeit des Hydrastinins in der Geburtshilfe zu prüfen.

Anknüpfend hieran möchten wir nicht verfehlen, einige Fälle aus unserer gynäkologischen Beobachtung mitzutheilen, und können hierin die wirklich günstigen Resultate der übrigen Autoren nur bestätigen.

Angewandt haben wir Hydrastinin in 19 Fällen.

1. Frl. P. Chronische Entzündung des Beckenbauchfells und der Adnexe. Menorrhagien. O.: Hydrastinin in Perlen, Bettruhe. Erfolg prompt. Nachlass der Blutung.

2. Fr. K. Fungöse Endometritis. Blutung seit 14 Tagen. Anämie. O.: Ruhe, Perlen. Blutung steht am 2. Tag. Nach 8 Tagen Recidiv: Curette.

3. Fr. H. Wechseljahre — Blutung seit einigen Wochen. Heisse Ausspülungen bessern die Blutung, nachdem noch ausserdem Perlen, Stillstand der Blutung.

4. Frl. J. Consensuelle Blutung seit 14 Tagen bei Tumor im Douglas. Perlen: sofort Nachlass und nach einem Tag Stillstand der Blutung.

5. Fr. K. Chronische Entzündung des Beckenbauchfells und der Adnexe. Menorrhagien und Dysmenorrhoe. Perlen ohne sichtlichen Erfolg. Subcutane Injection beseitigt sofort die Schmerzen ganz, die Blutung wird gering.

6. Fr. E. Wechseljahre — Blutung. Nach 4 Perlen Stillstand.

7. Fr. B. Dysmenorrhoe. Wegen sehr schmerzhafter Menses Ichthyol intrauterin, guter Erfolg. Vier Wochen später bleibt Ichthyol ohne Erfolg, deshalb Injection von Hydrastinin zweimal je 0,05. Erfolg prompt.

8. Fr. L. Intramurales Myom. Seit 3 Wochen ununterbrochen Blutungen. Anämie. Auf Verabreichung von Perlen Blutung geringer, hört aber nicht gänzlich auf. Patientin wird deshalb klinisch behandelt. Bettruhe und über den andern Tag Hydrastinin 0,05 subcutan bringen nach 8 Tagen die Blutung gänzlich zum Stillstand. Die 4 Wochen später eintretenden Menses dauern nur 3 Tage.

9. Fr. St. Endometritis fungosa. Sehr starke Blutung. Hydrastinin 0,05. Blutung steht. Wegen Wiederholung der Blutung 4 Wochen später Curette.

10. Fr. T. Chronische Entzündung des Beckenbauchfells. Retroflexio uteri fixata. Hydrastinin in Perlen. Blutung geringer, den andern Tag nach nochmaliger Verabreichung fast vollständiger Stillstand der Blutung.

11. Fr. W. Consensuelle Blutung in Folge eines hühnereigrossen Ovarialtumors. Blutung auf Perlen geringer. Steht am 4. Tag auf subcutane Application.

12. Fr. H. Drohender Abort bei retroflectirtem Uterus. Gravidität von ca. 2—3 Monaten. Aufrichtung, Bettruhe und Eis bringt die Blutung nicht zum Stillstand. Durch Hydrastinin [3]), 0,3 im Ganzen subcutan, kommt die Blutung zum Stillstand, ohne dass Abort eingetreten wäre.

13. Frl. B. Myoma intramurale. Patientin wird colossal anämisch aufgenommen; durch Hydrastinin und Bettruhe wird die Blutung, die seit Monaten

[3]) Unsere im geburtshilflichen Theil (s. Fall VII) erhaltenen Resultate ermuthigten uns zur Verabreichung von Hydrastinin.

schon bestehen soll, soweit in Schranken gehalten, dass die Operation ermöglicht wird.

14. Frl. Ue. Profuse Menses mit Schmerzen. Hydrastinin innerlich (Perlen). Erfolg prompt.

15. Fr. N. Retroflexio uteri, durch pelveoperitonitische Processe fixirt. Starke Blutung. Durch Perlen Blutung geringer, auf subcutane Injection steht die Blutung.

Ausserdem entzogen sich 4 Fälle, welchen bei poliklinischer Behandlung Perlen verordnet worden waren, der weiteren Beobachtung.

Wir hatten also unter diesen 19 respect. 15 Fällen 9 mit gutem, 6 mit befriedigendem, wenn auch vorübergehendem und 4 mit unbestimmtem Erfolg.

Diese Resultate sind ein weiterer Beleg dafür, dass das Hydrastinin in der Gynäkologie ein schätzenswerthes Mittel gegen Blutungen darstellt, ferner, dass die subcutane Anwendungsweise der internen vorzuziehen ist.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Chef, Hrn. Director Dr. Baumm, für Ueberlassung des Materiales zu dieser Arbeit, sowie für gütige Unterstützung meinen besten Dank auszusprechen.

Das zu meinen Versuchen verwendete Hydrastinin hydrochloricum Freund - Merck wurde mir von der Firma E. Merck in Darmstadt, die Gelatineperlen von Kade's Oranienapotheke, Berlin, auf Veranlassung des Herrn Dr. Martin Freund zur Verfügung gestellt, wofür ich gleichfalls meinen Dank abstatte.

(Aus Prof. Dr. A. Eulenburg's Nervenpoliklinik.)

Ueber 2 Fälle localer traumatischer Neurose und deren verschiedenen Verlauf.

Von

Dr. Georg Rosenbaum, Assistenzarzt.

(Nach einer am 28. I. 1892 in der Hufeland'schen Gesellschaft gehaltenen Demonstration.)

Das bedeutende Interesse, welches auf der einen Seite die auf dem Wege der Psyche entstehenden Krankheitsbilder, auf der anderen die nach Verletzungen verschiedenster Art eintretenden, fast ebenso verschiedenen Krankheiten des Nervensystems beanspruchen, lässt es entschuldbar erscheinen, wenn man zu dem überreichen Litteraturstoff noch einiges hinzufügt, zumal es besonders practischen Interessen dienen soll.

Nachdem von Charcot und seiner Schule wiederholt auf locale hysterische Erkrankung nach localisirtem Trauma hingewiesen worden, machte Strümpell in seiner Publication: „Ueber die traumatischen Neurosen" auf ihre Verschiedenheit von den letzteren aufmerksam. S. 25 giebt St. eine gute Erklärung dieser hysterischen Krankheitsbilder, indem er sie als eine Störung der normalen Verbindungen und Beziehungen zwischen den am meisten central gelegenen somatisch-nervösen Vorgängen und denjenigen Vorgängen, welche wir bereits als psychisch bezeichnen müssen, definirt. Für sensorielle Anästhesien, Hemianästhesien, locale Lähmungen, Krämpfe etc., wird die Erklärung des Mechanismus dieser Erscheinungen überzeugend erklärt. Im Uebrigen stimme ich nach meinen Erfahrungen mit Strümpell darin überein, dass diese Erkrankungen eine bedeutend bessere Prognose ergeben als die wirklichen traumatischen Neurosen, die ja meist auch ein ganz anderes Bild geben. Ganz abgesehen davon, ob für das, was wir jetzt traumatische Neurose nennen, dieser Name gut gewählt ist, — viele Kranke könnte man viel passender in eine der Psychosen einreihen — scheint für das in Rede stehende Krankheitsbild locale Hysterie als Bezeichnung zutreffender. Beide Fälle, die hier zur Besprechung kommen, haben bei einer grossen Aehnlichkeit doch eine bedeutende Verschiedenheit im Verlauf insofern, als der eine, Fall Scharffenberg, nach 2 Tagen elektrischer Behandlung eine jener räthselhaft erscheinenden Heilungen durchmachte, während der andere, Fall Hensel, seit einem halben Jahre behandelt, noch keine Besserung zeigt.

1. Fall. August Scharffenberg, 40 Jahr, Zimmermann aus Wittenberge, verunglückte am 16. Febr. 1891 dadurch, dass ihm bei der Arbeit ein schwerer eichener Balken auf das linke Bein fiel, das nur Quetschungen davontrug, aber nicht gebrochen wurde. Trotzdem die Läsion also keine bedeutende organische genannt werden konnte, kehrte die Function der linken unteren Extremität nicht wieder. S. wurde während des ganzen Jahres in seinem Wohnort elektrisch und mit Massage und Bädern behandelt, ohne jedoch einen Erfolg zu verspüren: er ging an einer Krücke und an einem Stocke, hatte heftige Schmerzen im Bein und war demnach völlig erwerbsunfähig. Am 21. Januar 1892 wurde er unserer Poliklinik von der zuständigen Genossenschaft überwiesen zur Begutachtung, event. zur Behandlung.

Status vom 21. II. 1892. Grosser kräftiger Mann, der beim Gehen das linke Bein schleppt und ohne Krücke nicht gehen kann. Subjective Klagen werden fast gar nicht geäussert: Sch. klagt nicht über allgemeine Nervenerscheinungen, wie sie sonst von traumatisch Erkrankten geäussert werden. Ausser den Schmerzen im Bein und der Functionslosigkeit fühlt sich Sch. wohl und möchte gerne arbeiten. Sch. macht einen durchaus zuverlässigen Eindruck und übertreibt nicht, auch scheint kein besonderer Grad von Alkoholismus vorzuliegen.

Die Untersuchung der kranken Extremität ergiebt eine vollkommene Anästhesie und Analgesie des linken Unterschenkels, der sich sehr kühl anfühlt und livid aussieht; Bewegungen des Zehen- und des Fussgelenks können nicht ausgeführt werden, dagegen ergiebt eine genaue Untersuchung der be-

theiligten Muskeln und Nerven eine durchaus prompte Reaction sowohl für faradischen als galvanischen Strom, z. B. deutliche Plantar- und Dorsalflexion des Fusses, deutliche Hebung des äusseren und inneren Fussrandes etc. Elektrocutane Sensibilität etwa analog der Anästhesie und Analgesie gestört: keine excentrische Sensation, keine Schmerzempfindung gegenüber faradischer Bürste bei minimalem Rollenabstand. Wärme- und Kälteempfindung aufgehoben.

Bei diesem eigenthümlichen Contrast zwischen dem Befund elektrischer Prüfung des motorischen Apparates und dem der willkürlich spontanen Bewegungen der centripetalen Bahnen musste man natürlich an eine functionelle Lähmung denken. Trotzdem ergab sich ausser leichtem Tremor der Hände kein Zeichen functioneller Neurose, wenn man von den recht lebhaften Kniereflexen absieht. An der Körperhaut keine weiteren Sensibilitätsstörungen, Pupillen normal reagirend, keine Druckpunkte, keine Störung von Geruch und Geschmack, von Gehör und Auge. Globus, Kopfschmerz, Kreuzschmerz wird geleugnet.

Am 22. wurde noch eine Untersuchung mit Funkenströmen und dunklen Entladungen (Influenzmaschine) vorgenommen, doch zeigte sich hier schon Besserung der Aesthesis, vermuthlich, weil die psychische Heilung schon im Werke war. Am 23. kam Patient ohne Krücke und Stock mit fast normalem Gange zur Behandlung, klagte noch hier und da über leichte Schmerzen, über leichte Steifigkeit, gab an, Nadelberührung, faradischen Pinsel etc. viel besser zu fühlen und bezeichnete sich selbst als geheilt. Gleichzeitig war das Aussehen der Extremität verändert, hatte normale Hautfarbe, fühlte sich kaum kühl an und sollte bereits, während früher vollkommene Anhidrosis bestand, geschwitzt haben.

2. Hensel, Carl, 55 Jahr alt, Unfall Anfang 1888, indem H. sich bei einem Fall aus der Höhe von 6—7 Fuss den rechten Arm quetschte. Früher soll Patient ganz gesund gewesen sein, vor Allem auch an keinen nervösen Störungen gelitten haben. Seit dieser Zeit, also annähernd seit drei Jahren, fühlt sich Patient aufgeregt, zeigt eine bedeutende motorische Schwäche des rechten Vorderarms, der allerdings alle Bewegungen ausführen kann, und heftiges Zittern und Schütteln der rechten oberen Extremität, welches in der Ruhe zwar vorhanden, in der Anstrengung aber noch deutlicher wird. Vervollständigt wird das Bild durch eine Contractur im Ellenbogengelenk, durch leichte Spannung der Muskeln am Schultergelenk und eine deutliche Anästhesie und Analgesie des rechten Vorderarms. Die grobe Kraft desselben am Dynamometer gemessen giebt einen ganz minimalen Ausschlag, während der linke Arm eine recht bedeutende Kraft zeigt. Die Beine zeigen keine Abnahme der Kraft oder der Sensibilität. Bei der Untersuchung der höheren Sinne findet sich keine Abnormität, speciell keine Einengung des Gesichtsfeldes. Die Reflexe sind erhöht, die Pupillen gleich und normal. An dem Arm selbst fällt eine beträchtliche Kühle der Hauttemperatur auf, dagegen ist keine Spur von Atrophie zu bemerken. Der Nerv. medianus ist an einigen Punkten seines Verlaufes schmerzhaft und an der Ulna ist eine leichte wie periostale Verdickung fühlbar, welche entschieden schmerzhaft ist. Ein Bruch des Vorderarms, wie Patient geneigt ist anzunehmen, da er sich nur so glaubt die Functionsstörung erklären zu können, hat nicht stattgefunden.

Der vorliegende Fall, lebhafte Aehnlichkeit zeigend mit einem von Bernhard (Berl. klin. Wochenschrift 1889 No. 21) mitgetheilten, der nach 8tägiger Behandlung bemerkenswerthe therapeutische Resultate zeitigte, erweckte in mir die Aussicht und Hoffnung auf Beseitigung der functionellen Störungen. Allerdings zeigt der Bernhard'sche Fall keinen Tremor und keine Contractur, die hier, der erstere sehr stark, die zweite weniger stark ausgeprägt waren. Patient wurde dem entsprechend auf die verschiedenste Weise elektrotherapeutisch behandelt; so mit faradischer Bürste, mit stabilen, auf- und absteigenden galvanischen Strömen, mit localer Anodenapplication an schmerzhafte Punkte bei entsprechender Stromdichte (etwa $^1/_{30}$), mit Funkenströmen. Alles ohne Erfolg und zwar während eines halben Jahres, während welcher Zeit allerdings wegen Influenza etwa 6 Wochen pausirt wurde. Innere Behandlung mit Sedativis (wie Sal bromat. efferv. Sandow) und Tonicis (wie Chinin, Strychnin, Arsen) erwies sich erfolglos, ebenso Magnetbehandlung und Suggestion, die natürlich auch ausser der Hypnose angewandt wurde.

Ein einziger Versuch mit der Hypnose schien nicht weiter ausdehnbar, weil dabei Patient in eine recht beträchtliche Aufregung gerieth. So steht man also bei dem allerdings ja längere Zeit vor einer sachgemässen Behandlung schon bestehendem Falle in Befund und therapeutischem Resultat noch immer genau auf demselben Fleck, ein Beweis, dass auch die localen traumatischen Neurosen hinsichtlich der Prognose zu einer gewissen Vorsicht auffordern. Was nun das Unterscheidende in solchen Fällen ist, warum der eine geheilt wird, warum der andere nicht, ist zweifellos schwer zu sagen. Man fühlt sich versucht, die grössere Suggestibilität des einen oder anderen dafür als Grund anzunehmen: und doch muss ich sagen, dass gerade sonst sehr leicht zu beeinflussende Personen, wie Patient H., absolut unzugänglich der Therapie blieben, während der geheilte eine Natur von entschieden schwerer anregbarem Vorstellungsvermögen war. Etwaige noch bestehende oder schon beendigte Rentenverfahren scheinen nach meinen Erfahrungen auf das Heilresultat ohne Einfluss zu sein, zumal ja auch ein günstiges Ergebniss dieses Verfahrens für den Patienten im Wege späterer Untersuchungen durch die Feststellung höherer Erwerbsfähigkeit modificirt werden kann. Die ärztliche Nachuntersuchung schwebt stets über dem Haupte des Rentenempfängers und giebt weitere Anregung zu Simulationen und wenigstens zu Uebertreibungen, veranlasst wenigstens schädliche Autosuggestionen. Vorzubeugen aber

ist denselben nur durch eine genaue, frühzeitige Feststellung des Krankheitsstandes und frühzeitige, ununterbrochene ärztliche Behandlung und zwar womöglich in sanatorienartig eingerichteten, womöglich speciell diesen Zwecken dienenden Krankenhäusern. Ich theile die Gedanken über die Gefahren solcher Anstalten nicht, sondern stehe vielmehr auf dem Standpunkt von Seeligmüller und Eulenburg: Für eine Hochschule der Simulation halte ich solche Anstalten nicht, schon weil die Simulation eine so bedeutende Rolle in der traumatischen Neurose (am wenigsten in der localen) gar nicht spielt. Um Zahlen anzuführen, hebe ich hervor, dass ich ungefähr unter 40 Fällen traumatischer Neurose etwa nur 2—3 Fälle Simulanten gefunden habe.

Darüber, wie die Genesung der Kranken zu fördern ist, wie die wiedergewonnene Gesundheit, das seelische Gleichgewicht erhalten werden kann, ist ein Zweifel nicht gut möglich. Neben einer dem jeweiligen Krankheitsfall entsprechenden Behandlung, wobei die Hydrotherapie fast an erster Stelle stehen muss, muss für fast alle Fälle verhältnissmässig früh eine genau angepasste gymnastische Behandlung treten, deren Früchte später bei leichter Beschäftigung (Garten-, Acker- oder Handarbeit) weiter entwickelt und befestigt werden. Dies Arbeitspensum ist vorsichtig und zielbewusst zu steigern und Patienten dürfen erst, nachdem sie längere Zeit ohne Nachtheil das Arbeitspensum eines normalen Arbeiters leisten, zu ihrer früheren Beschäftigung zurückkehren. Bei Nichtbeachtung dieser Cautelen wird es sonst leider häufig vorkommen, was man auch nach leichten Fällen mit verhältnissmässig schneller Heilungsdauer beobachtet, dass Recidive eintreten, die dann leider geeignet sind, die Arbeit dem Patienten nicht als ein Mittel zur Gewinnung der Gesundheit, sondern zu deren Untergrabung erscheinen zu lassen. In den mir überwiesenen Fällen, die ich privatim behandele, dehne ich die Zeit der Schonung bei erhaltener Rente möglichst lange aus, um die Leute nicht sofort wieder unter dem Maass übergrosser Anstrengungen zusammenbrechen zu sehen. Nur mit dem Verständniss für die Seelenvorgänge der Neurastheniker, Hysteriker, Hypochonder, für die Zustände gestörter Willensthätigkeit und die Feinheit des menschlichen Arbeitsmechanismus, abhängig von Gewohnheit, körperlicher Gesundheit und seelischem Gleichgewicht, kann man dem armen Invaliden der Arbeit als Arzt die nöthige Hilfe leisten. Vergessen wir doch nie, dass es sich bei der Mehrzahl um Fälle handelt, die, wenn sie nicht selbst Psychosen sind, so doch denselben in grosser Zahl sehr nahe stehen, um Fälle, die so wie so durch die Institutionen des Gesetzes beständig in einem schädlichen Aufregungszustand erhalten werden. Dabei handelt es sich nicht allein um Leute aus den unteren Schichten, die wir uns gewöhnt haben, als arbeitsscheu zu betrachten; ich kenne Fälle von traumatischer Hypochondrie bei Officieren, die ebenso schwer zur Ueberzeugung ihrer Leistungsfähigkeit zu bringen waren, wie beschädigte Arbeiter.

Darüber, dass im Bilde der traumatischen Erkrankungen sich die Einflüsse unserer entnervenden Zeit und einer die persönliche Haftung des einzelnen für das Wohl der Familie auf die Verantwortlichkeitder Allgemeinheit abwälzenden socialen Gesetzgebung treffen, kann es für den beobachtenden und denkenden Arzt keinen Zweifel geben; leider lassen sich zur Zeit für die Beurtheilung der Arbeitsunfähigkeit und des Grades derselben allgemeine Regeln nicht aufstellen; dass aber hierin eine Hauptschwierigkeit liegt, ist nicht näheren Beweises bedürftig. Mir hat es, wenn ich alle Fälle vergleiche, 40—50 an der Zahl, so geschienen, als ob das Maass der erhaltenen groben Kraft, am Dynamometer ablesbar, und das Verhältniss der Kraft beider Körperhälften zu einander wie zur Norm, noch immer die zuverlässigsten Anhaltspunkte giebt. Man wird mir sagen, dass das Dynamometer die Simulation nicht ausschliesst, doch sage ich, dass man es durch öftere Messungen, durch Vergleich derselben, durch Drücken der Patienten bei geschlossenen Augen und Schulung der eigenen Beobachtung hinsichtlich des Maasses aufgewendeter disponibler Kraft zu recht zuverlässigen Ziffern bringen kann. Je mehr sich der Arzt hütet, Partei in diesem Streit zu sein, was gar nicht so leicht ist, je mehr er frei bleibt von falscher Humanität und falschem Misstrauen, um so mehr wird er der Wahrheit näher kommen. Diese Anforderungen müssen neben der eines guten wissenschaftlichen Rüstzeugs entschieden gestellt werden.

Es könnte den Anschein gewinnen, als wollte ich mit Hilfe des ersten, zweifellos suggestiv geheilten Falles für Möbius'sche Theorien von dem allein suggestiven Werth der Elektrotherapie eintreten. Dem ist nicht so: beweist doch allein schon der zweite Fall, dass sich selbst beim besten Willen mit den aufgesetzten Elektroden die Suggestion von der heilenden Wirkung der Elektricität dem Patienten nicht beibringen lässt. Wer auf dem Boden der Möbius durch Eulenburg

(Vortrag, gehalten in der Hufeland'schen Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschrift. 1892) ertheilten Abfertigung steht, muss zunächst darauf halten, dass für alle diese Fragen functionelle Nervenerkrankungen und deren positive oder negative Heilresultate ausgeschlossen werden.

Ueber Methylviolett bei Diphtherie.

Von

Dr. Jaenicke in Görlitz.

Es giebt wohl, die Tuberculose ausgenommen, kaum eine Krankheit, bei welcher der Mangel eines zuverlässigen Heilmittels vom Arzte so oft schmerzlich empfunden würde, als bei der Diphtherie. Wohl haben die therapeutischen Bestrebungen der letzten Jahrzehnte uns mit einer nicht geringen Zahl von Mitteln bekannt gemacht, denen man eine Zeit lang grosses Vertrauen schenkte, bis eine besonders schwere Epidemie kam und ihren Nimbus zerstörte. Dass solche Täuschungen nur zu leicht möglich waren, findet in den neueren Forschungen über die Ursache der Krankheit eine ungezwungene Erklärung. Es hat sich nämlich ergeben, dass eine nicht geringe Zahl von oft epidemisch auftretenden Rachenerkrankungen, welche klinisch, wenigstens in den ersten Krankheitstagen, durchaus als Diphtherie imponiren, mit diesem gefährlichen Leiden nichts zu thun haben. Diese für die Prognose und für die Verhütung der Weiterverbreitung der Krankheit überaus wichtige Unterscheidung ist zur Zeit leider nur mit Hilfe des bacteriologischen Culturverfahrens und des Thierexperimentes zu stellen. Es dürfen nämlich nach dem heutigen Stande unseres Wissens nur diejenigen Fälle als echte Diphtherie gelten, bei welchen sich der Klebs-Löffler'sche Bacillus, dessen ätiologische Bedeutung jetzt wohl niemand mehr anzweifelt, in den Pseudomembranen nachweisen lässt. Ist dagegen dieser Nachweis durch wiederholte Anwendung des von Löffler angegebenen Culturverfahrens nicht zu erbringen, so liegt eben keine echte Diphtherie vor. In diesen letzteren Fällen findet man fast immer als wahrscheinliche Urheber der croupösen Entzündung die pyogenen Staphylococcen und Streptococcen, besonders häufig die letzteren, welche übrigens auch bei der echten Diphtherie als secundäre Eindringlinge vorkommen. Diese croupösen Anginen, welche Löffler unter dem Namen Pseudodiphtherie zusammengefasst hat, nehmen auch bei der verschiedenartigsten Behandlung in der Regel einen schnellen und günstigen Verlauf. Sie sind es, welche durch ihre grosse klinische Aehnlichkeit mit der echten Diphtherie so manches Medicament in den Geruch eines Specificums gebracht haben. Recht klar wird der verschiedene Charakter der äusserlich so ähnlichen Krankheitsformen durch die sehr werthvollen Mittheilungen Baginsky's illustrirt, welcher in 68 Fällen, bei welchen sich der Löffler'sche Bacillus nachweisen liess, eine Mortalität von 40% beobachtete, während 25 Fälle ohne nachweisbaren Bacillus sämmtlich mit einer Ausnahme in Genesung ausgingen. Wollen wir also durch Beobachtung am Krankenbette ein zuverlässiges Urtheil über die Heilkraft eines Medicamentes gewinnen, so dürfen wir nur allein diejenigen Fälle verwerthen, bei welchen sich das Vorhandensein der Löffler'schen Stäbchen in den Belägen mit Sicherheit erweisen liess. Dieser Weg ist zwar etwas mühsam, aber er wird schliesslich zu sicheren Ergebnissen führen.

Bevor wir aber die Heilkraft eines Mittels am erkrankten menschlichen Organismus erproben, werden wir uns durch den Culturversuch von der Wirkung desselben auf den isolirten Diphtheriebacillus überzeugen. Denn soviel ist doch klar, dass ein Medicament, welches in vitro einen energisch schädigenden Einfluss auf den Urheber der Krankheit ausübt, für die Heilung derselben ungleich mehr erhoffen lässt, als ein dem isolirten Bacillus gegenüber indifferenter Stoff. Gerade bei der Diphtherie liegen ja die Verhältnisse in gewisser Weise denen der künstlich hergestellten Cultur so ähnlich, wie kaum bei einer anderen Krankheit, sodass eine Uebertragung experimentell gewonnener Ergebnisse und Anschauungen hier noch am ehesten berechtigt erscheint. Nur die oberflächlichen Schichten der Pseudomembranen sind die eigentliche Brutstätte für die Bacillen, schon die tieferen Schichten pflegen davon frei zu sein, und in dem Bindegewebe der Schleimhaut oder gar in entfernter liegenden Organen werden sie nie gefunden. Die Symptome der Krankheit sowie die pathologischen Veränderungen auch der Lymphdrüsen, des Herzens, der Nieren etc. sind nichts anderes als der Ausdruck der Giftwirkung jener hochgradig toxischen Stoffwechselproducte, welche der Bacillus in den Belägen bildet und welche von hier aus in den allgemeinen Kreislauf resorbirt werden. Diese Giftstoffe, unter welchen ein eiweissartiger Körper eine hervorragende Stellung einnimmt, sind ebenso in künstlichen Culturen, als in Diphtherieleichen nachgewiesen

worden. Haften also bei der Diphtherie die specifischen Bacillen dem Organismus nur oberflächlich an und sind die Krankheitserscheinungen nur als eine von dem Infectionsherde ausgehende Vergiftung des Organismus aufzufassen, so muss es uns eigentlich auf den ersten Blick wunderbar erscheinen, dass die antiseptische Behandlung bisher so geringe Erfolge aufzuweisen gehabt hat. Diese Thatsache findet indessen eine genügende Erklärung in den Schwierigkeiten, welche das vorzugweise häufig erkrankende Organ, der Rachen, einer wirksamen Application der antiseptischen Mittel entgegensetzt. Handelte es sich bei der Diphtherie um die Erkrankung irgend einer Stelle der äusseren Hautoberfläche, so könnten wir ein Mittel beliebig lange Zeit und unter genauer Begrenzung auf den Krankheitsherd einwirken lassen. Im Rachen dagegen kann die Application eines Medicamentes, sei es durch Aufpinselung, sei es durch Gurgelung, immer nur kurze Zeit dauern, höchstens etwa 25 Secunden. Ferner findet durch den Mundspeichel und durch die in den Belägen vorhandene Feuchtigkeit schon eine Verdünnung des Medicamentes statt, noch ehe dasselbe bis zu den Krankheitserregern gelangt, und der in die Pseudomembran eingedrungene Bruchtheil wird in der Zwischenzeit bis zu der nächsten Pinselung oder Gurgelung durch die Mundflüssigkeit wieder herausgelaugt. Dazu kommt noch, dass die Eiweissstoffe der Pseudomembran, in welcher die Krankheitserreger eingebettet liegen und welche das Antisepticum auf seinem Wege zu den Bacillen durchdringen muss, die Desinfectionskraft unserer stärksten Antiseptica, besonders des Sublimates und der Carbolsäure ganz ausserordentlich abschwächen. Endlich sind bekanntermaassen der Anwendung sehr giftiger und stark reizender Medicamente, wie der beiden letzterwähnten, gerade in der Mundrachenhöhle ziemlich enge Grenzen gezogen, besonders wenn es sich um kleinere Kinder handelt.

Es dürfte mithin klar sein, dass wir zum Ausgleich aller der soeben erwähnten Schwierigkeiten bei der Diphtherie ein Mittel nöthig haben, welches mit einer ganz aussergewöhnlichen Wirksamkeit gegenüber dem Krankheitserreger den Vorzug der relativen Ungiftigkeit und Reizlosigkeit verbindet. Ueber ein Mittel, welches diese Anforderungen zu erfüllen scheint, möchte ich mir nun in Folgendem einige Mittheilungen erlauben.

Es handelt sich um das bekanntlich den Anilinfarbstoffen zugehörige und von Stilling in die Reihe der Antiseptica eingeführte Methylviolett. Als ich diesen Körper zuerst vor zwei Jahren in seiner Wirkung auf die Reinculturen einer Reihe pathogener Spaltpilze untersuchte, gelangte ich zu sehr merkwürdigen Ergebnissen[1]), welche es mir schon damals höchst wünschenswerth erscheinen liessen, das Verhalten dieses Stoffes auch beim Diphtheriebacillus zu studiren. Aeusserer Umstände wegen gelangte ich erst jetzt zur Ausführung dieser Untersuchungen.

Die zu den Versuchen benutzten Reinculturen stammen aus den Pseudomembranen zweier unter den klinischen Erscheinungen einer Rachendiphtherie erkrankter Kinder. Die auf Löffler'schem Blutserum mittelst Anwendung der Verdünnungsmethode rein gezüchteten Bacillen erwiesen sich in ihren morphologischen und culturellen Eigenschaften als identisch mit den von Löffler beschriebenen Stäbchen; sie tödteten Meerschweinchen in einigen Tagen und in den in der Umgebung der Impfstelle entstandenen Gewebsnekrosen fanden sich dieselben Bacillen in Reincultur wieder; die schwach alkalische Reaction der Nährbouillon wurde unter dem Einflusse ihrer Entwicklung in eine saure umgewandelt und flüssiges Blutserum, in welchem sie an der Wand des Gläschens haftende, grössere und kleinere Colonien bilden, wurde von ihnen in 1—3 Tagen zur Gerinnung gebracht.

Untersucht wurde

I. die entwicklungshemmende Fähigkeit des Methylviolett, wobei als Nährmedium schwach alkalische 1% peptonhaltige Rinderbouillon sowie flüssig sterilisirtes Rinderblutserum benutzt wurden. Der Modus der Versuche war folgender: Eine Anzahl 5 ccm der genannten Nährflüssigkeiten enthaltender Reagensgläschen wurden mit zunehmenden Mengen Methylviolettlösung versetzt und einer jeden solchen Versuchsreihe ein methylviolettfreies Controlglas beigefügt; nach Impfung mit frischen (1—3 Tage alten) Bouillonreinculturen wurden die Gläschen bei 34—37° C. eine Woche im Brutofen gehalten und täglich auf etwa stattgefundenes Bacillenwachsthum untersucht.

Fassen wir die gewonnenen Ergebnisse zusammen, so ergiebt sich folgendes:

In der Bouillon wird der Diphtheriebacillus schon durch einen Methylviolettgehalt von 1 : 20 Millionen in seiner Entwicklung merklich aufgehalten, bei 1 : 5 Millionen wächst er in der Bouillon überhaupt nicht mehr. Minder gross, aber immerhin noch ganz gewaltig äussert sich die entwicklungshemmende Wirkung im Blutserum, indem

[1]) Leistungen und Fortschritte der Medicin 1890 No. 12.

eine Verzögerung des Bacillenwachsthums bei 1 : 1 Million, eine Aufhebung desselben bei 1 : 150 000 sich zeigte. Es genügen also schon Spuren von Methylviolett, welche bei der Bouillon die goldgelbe Farbe kaum merklich verändern und beim Blutserum nur eine schwach violette Färbung hervorbringen, um die Entwicklungsvorgänge der Diphtheriebacillen zu unterdrücken, und das Methylviolett lässt in dieser Beziehung die bekannten Antiseptica weit hinter sich zurück. Vergleichende Versuche ergaben, dass z. B. Carbolsäure das Wachsthum des Diphtheriebacillus in Bouillon und Blutserum erst bei 1 : 1000 verhindert.

II. Die keimtödtende Wirkung des Methylviolettes, wobei als Substrate steriles Wasser und Blutserum dienten, wurde in folgender Weise ermittelt: In 4 ccm Wasser resp. Blutserum wurde zuerst 0,1 ccm einer Aufschwemmung von frisch auf schräg erstarrtem Serum gewachsenen Bacillen eingetragen und durch Umschütteln gleichmässig vertheilt, darauf wurde mit graduirter Pipette das Methylviolett in Gestalt einer 1 % resp. 1 ‰ Lösung hinzugefügt, durch Umschütteln mit dem bacillenhaltigen Serum vermischt und nun nach abgemessenen Zeiträumen Abimpfungen auf je 10 ccm Bouillon vorgenommen. Je nachdem nun das nach einer bestimmten Zeit geimpfte Bouillonglas steril bleibt oder sich durch Entwicklung von Diphtheriebacillen trübt, ist die Lebensfähigkeit oder der Tod der zu dieser Zeit aus dem methylviolетthaltigen Wasser resp. Blutserum entnommenen Bacillen nachgewiesen. Durch nachträgliche Impfung der bei diesen Versuchen klar gebliebenen Gläser wurde jedesmal der Nachweis geführt, dass dieses Sterilbleiben nicht etwa durch die entwicklungshemmende Wirkung mit übertragenen Methylviolettes verursacht sein konnte; denn diese Gläser gingen bei der nachträglichen Impfung mit frischer Bouilloncultur sämmtlich nach 12—20 Stunden an.

Als Resultat dieser Versuche ergab sich folgendes: In wässeriger Methylviolett-Lösung von 1 : 20000 gingen die Diphtheriestäbchen schon nach 10 Minuten zu Grunde, nach einem Aufenthalt von 2 Minuten in dieser Lösung lebten sie noch; eine Auflösung von 1 : 1000 tödtete sie in weniger als einer Minute. Gegenüber dieser grossen Leistung des in Wasser gelösten Methylviolettes äussert die Auflösung dieses Stoffes in flüssigem Blutserum nur eine sehr geringe Desinfectionskraft, indem 1 : 4000 Blutserum den Diphtheriebacillus erst nach 30 Stunden, 1 : 1000 nach einer Stunde und 1 : 300 nach 20—30 Minuten abtödtete.

Aus der Gesammtheit dieser experimentell gewonnenen Ziffern erhellt eine so bedeutende vitale Empfindlichkeit des Diphtheriebacillus gegenüber dem Methylviolett, dass wir uns wohl der Hoffnung auf eine erfolgreiche Bekämpfung auch der in den Belägen der menschlichen Diphtherie wuchernden Krankheitserreger mit Hilfe dieses Antisepticums hingeben dürfen. Besonderen Werth möchte ich dabei auf die Ergebnisse der mit Blutserum angestellten Versuche legen, weil dieser Nährboden eine grosse chemische Aehnlichkeit mit der Substanz der Pseudomembranen hat. Denn beide enthalten ja, allerdings in verschiedenen Mengenverhältnissen, Eiweisskörper, welche aus dem normalen Blute herstammen. Ferner liegt in dem Umstande, dass die oberflächlichen Lagen der Pseudomembran, in welchen die Bacillen fast ausschliesslich vegetiren, durch die bacillenfreien tiefen Schichten von dem lebenden Gewebe örtlich getrennt sind, eine weitere Conformität zu den Verhältnissen der künstlichen Cultur. Denn durch diese Anordnung wird jedenfalls eine schnelle Resorption des den oberflächlichen Membranschichten incorporirten Methylviolettes verhindert, sowie der Einfluss der lebenden Gewebszellen auf die Wirkung des Antisepticum abgeschwächt oder aufgehoben. Wir sind mithin bei der Diphtherie viel mehr als bei irgend einer anderen Infectionskrankheit zu der Annahme berechtigt, dass unser Antisepticum in ähnlicher Weise im Krankheitsherde zur Wirkung gelangt, wie in der künstlichen Blutserumcultur.

Nur durch einen Umstand unterscheidet sich die als Bacillencultur betrachtete Pseudomembran principiell von der künstlich angelegten Cultur, nämlich durch die Anwesenheit der die Membranoberfläche beständig bespülenden Mundflüssigkeit. Durch diese werden andere Antiseptica schnell wieder aus der Membran herausgelaugt, wie man dies z. B. für Carbolsäure durch nachträgliche Bepinselung der Membran mit Eisenchloridlösung leicht nachweisen kann. Bei dem Methylviolett, sowie bei den meisten anderen Anilinfarbstoffen, findet dies glücklicherweise nicht statt. Vielmehr sehen wir, wie die durch Tinction mit stärkeren Methylviolettlösungen tief blau gefärbten Beläge den Farbstoff ungewöhnlich lange festhalten und erst im Verlauf von einer bis mehreren Stunden ganz allmählich abblassen. Bei einiger Uebung, und dies dürfte für die therapeutische Anwendung von Wichtigkeit sein, ist man sogar im Stande, aus dem Grade der Färbung den Methylviolettgehalt der oberen Membranschichten annähernd zu

beurtheilen. Wir müssen wohl annehmen, dass bei der Application stärkerer Methylviolettlösungen sich das Molecül des Farbstoffes etwas inniger an das Eiweissmolecül anlagert, so dass es durch das Wasser des Mundspeichels nur langsam wieder von demselben abgetrennt und aus der Membran fortgeschwemmt werden kann. Ein so langes Festhaften des Methylvioletтes im Krankheitsherde garantirt aber, und dies ist ganz besonders wichtig, eine entsprechend andauernde antiseptische Wirkung.

Wie haben wir uns nun die Wirkung des Methylviolettes innerhalb der diphtherischen Membran vorzustellen, als eine die Bacillen vernichtende oder als eine entwicklungshemmende? Ich glaube, es kommt vorzugsweise die letztere in Betracht, da sie schon bei einem Gehalt von 1 : 150 000 und darunter sich geltend macht, d. h. schon bei einer Menge, welche die Membran nur ganz schwach zu bläuen im Stande ist. Ob auch die keimtödtende Wirkung des Methylviolettes zur Entfaltung kommt, ist zwar wahrscheinlich, aber schwer zu erweisen. Wir sehen in den vorstehenden Untersuchungen, dass zwar wässerige Methylviolettlösungen den Löffler'schen Bacillus schon bei 1 : 20 000 vernichten, Auflösungen desselben Körpers in Blutserum aber erst bei 1 : 500 binnen einer halben Stunde den Pilz abzutödten vermochten. Da nun die Methylviolettlösung bei ihrem Eindringen in die Pseudomembran eine erhebliche Verdünnung erleidet, stärkere Lösungen des Farbstoffes, als etwa 1 : 100 aber bei gewöhnlicher Temperatur sich nicht herstellen lassen, so erscheint es mir nicht ganz ausgemacht, ob der Farbstoff zu den am tiefsten gelegenen Bacillen in wesentlich stärkerer Lösung als 1 : 500 hingelangt. Da sich bekanntlich das Methylviolett viel reichlicher im warmen Wasser auflöst, wird man sich vielleicht mit Vortheil einer bei 50 bis 60° C. gesättigten Lösung bedienen, wenn man sich nicht mit der entwicklungshemmenden Wirkung des Stoffes begnügen will, sondern auch eine die Bacillen vernichtende beabsichtigt.

Die Application des Methylviolettes geschieht wohl am zweckmässigsten mit dem Wattepinsel, mit welchem man die kalt oder warm gesättigten Lösungen unter sanftem Druck einreibt, wobei sich die Beläge und das Epithel der benachbarten Schleimhaut, wie gesagt, tief blau färben. Sobald die Farbe aus den Membranen verschwunden ist, also nach etwa 2—5 Stunden, muss die Bepinselung wiederholt werden und zwar in allmählich grösser werdenden Zwischenpausen, so lange noch Beläge da sind.

In sehr fortgeschrittenen Fällen, wo die in den Belägen erzeugten diphtherischen Giftstoffe schon in grösserer Menge in den allgemeinen Kreislauf übergegangen sind und das Bild einer schweren septischen Intoxication hervorgerufen haben, wird freilich die locale Anwendung des Methylviolettes den Kranken auch nicht mehr retten können. Es kommt vielmehr darauf an, durch rechtzeitige energische Behandlung der frisch entstandenen Membranen zu verhindern, dass sich die Krankheit so weit entwickeln kann. — Der Geschmack des Mittels ist unangenehm, aber nicht gerade widerwärtig, locale Reizung oder leichte Vergiftungserscheinungen habe ich auch bei häufiger Application und bei kleinen Kindern nicht gesehen. Bei der starken Färbkraft der Lösungen muss man natürlich ein Beschmutzen der Bettwäsche etc. mit besonderer Vorsicht vermeiden.

Dass die Beläge sogleich nach den ersten Pinselungen dauernd verschwinden, darf man nicht erwarten, da die Entstehung derselben im Wesentlichen durch die tiefgehende pathologische Veränderung bedingt wird, welche die Schleimhautgefässe im Bereiche des Infectionsherdes durch das diphtherische Gift erleiden, diese schwere Alteration der Blutgefässe sich aber nicht sofort nach Entfernung der Krankheitsursache zurückbilden kann, sondern dazu einiger Zeit bedarf. Es kommt daher nach Entfernung oder spontaner Ablösung der ursprünglichen Beläge durch die noch fortdauernde Exsudation gerinnungsfähigen Blutplasmas in der Regel zur Bildung der sogenannten secundären Pseudomembranen, welche in der späteren Zeit der Erkrankung nach Oertel sehr häufig ganz frei von den specifischen Bacillen gefunden werden.

Das Auftreten dieser secundären Membranen wird also nur in den ganz frisch zur Behandlung kommenden Fällen zu verhindern sein, bei welchen es noch nicht zur Bildung und Resorption wesentlicher Mengen diphtherischen Giftes gekommen ist.

Die Anzahl der Fälle von echter Diphtherie, welche ich mit Methylviolett zu behandeln Gelegenheit hatte, ist bisher noch nicht gross genug, um den Einfluss des Medicamentes auf den Verlauf der Krankheit klar zu illustriren, und ich theile daher nur unter Vorbehalt mit, dass am zweiten oder dritten Tage der Behandlung in der Regel ein Absinken der Temperatur auf die Norm mit Nachlassen oder Verschwinden der Schmerzen und Erwachen des Appetits erfolgte. Am auffälligsten war mir diese Erscheinung bei einem unter sehr schweren Symptomen erkrankten zweijährigen Kinde, dessen Rachen bis in das Cavum retronasale

hinauf mit Membranen austapezirt war und bei welchem am dritten Behandlungstage eine so vollständige Euphorie eintrat, dass man ohne Besichtigung des Rachens das Kind für gesund gehalten hätte. — Da übrigens die Intensität der Krankheitserscheinungen wesentlich von der Menge des bereits aus den Belägen resorbirten diphtherischen Giftes abhängig ist, die Ueberwindung resp. Ausscheidung dieses Giftes, wie wir aus Thierversuchen wissen, dem Organismus nur langsam gelingt, so werden wir in vorgeschritteneren Fällen der Krankheit nicht sogleich nach der ersten Application des Mittels einen allgemeinen Umschwung erwarten dürfen.

Soll ich am Schlusse dieser Erörterung die Hauptpunkte noch einmal kurz zusammenfassen, so ergiebt sich folgendes:

Das Methylviolett empfiehlt sich als ein Heilmittel bei Diphtherie, weil es:

1. dem als alleinige Ursache der echten Diphtherie anzusehenden Löffler'schen Bacillus gegenüber eine ganz ausserordentlich grosse antiseptische Wirksamkeit besitzt; da diese Wirkung sich in der diphtherischen Membran höchst wahrscheinlich als eine entwicklungshemmende und weniger als eine den Bacillus vernichtende äussert, muss die Application des Methylviolettes wiederholt werden, sobald die Membranen sich entfärbt haben;

2. weil es in den Pseudomembranen, sowie in dem Epithel der Mundschleimhaut ungewöhnlich lange Zeit haften bleibt, wodurch eine entsprechend andauernde antiseptische Wirkung verbürgt wird;

3. weil es nach allen bisherigen Erfahrungen relativ ungiftig ist.

Die neueren Untersuchungen über die specifische Heilmethode der Infectionskrankheiten durch Heilserum und Antitoxine.

Von

A. Gottstein in Berlin.

[Schluss.]

Das gleiche eigenthümlich gesetzmässige Verhalten, das Behring für das Serum diphtherie- und tetanusimmunisirter Thiere festgestellt hatte, dass dasselbe, anderen Thieren einverleibt, dieselben giftfest gegen das gleiche specifische Gift mache, hatte schon vorher Ehrlich[2]) für Gifte ganz anderer Herkunft festgestellt, nämlich für giftige Pflanzeneiweisse, das Ricin, Abrin und das am schwächsten wirkende Robin. Er „immunisirte“ die Thiere, d. h. machte sie „ricinfest“ resp. „abrinfest“, indem er sie erst mit kleinen, fast indifferenten Dosen des Giftes, die täglich gesteigert wurden, fütterte. Diese vorgefütterten Thiere zeigten dann eine allgemeine wie locale Immunität gegen das Vielfache der tödtlichen Dosis bei subcutaner Injection. Die Immunität setzte plötzlich, so zu sagen kritisch, ein und zwar etwa am sechsten Tage nach Beginn der Fütterung, die Dauer des Anhaltens derselben war eine bedeutende, sich auf Monate erstreckende. Die Beimischung des Blutes solcher Thiere zu Ricinlösungen machte die letzteren völlig indifferent für andere Mäuse, die Einspritzung desselben verlieh auch andern Thieren Immunität. Ehrlich nimmt an, dass durch das Immunisirungsverfahren im Blute der Thiere sich ein Gegengift, ein Antiricin oder Antiabrin bildet, welches auch extravasculär und in die Blutbahn anderer Thiere gebracht wirksam bleibt. Diese Wirkung ist übrigens keine alternirende, d. h. das Antiabrin schützt nicht gegen Ricin und umgekehrt, trotz der Aehnlichkeit beider Körper.

Während Behring die primäre Immunisirung durch Zusatz von JCl_3 auf einem mühevollen, viel Zeit in Anspruch nehmenden und gelegentlich auch mit beträchtlichen Thierverlusten verknüpften Wege erzielte, und dann als Heilfactor das Blutserum solcher hochimmunisirter Thiere verwendet, von welchen im Einzelfalle ganz beträchtliche Mengen erforderlich werden können, gelang es Brieger gemeinsam mit Kitasato und Wassermann, auf einem ganz anderen Wege ein neues erfolgreiches Verfahren der Giftfestigung und Giftvernichtung zu entdecken, welches so hohe Immunitätsgrade ergiebt, so rasch in Wirksamkeit tritt und für so viele Infectionskrankheiten gangbar erschien, dass schon mit der primären Immunisirung Heilerfolge möglich werden, ohne dass es des Zwischengliedes des Heilserums bedarf. Sie gingen vom Begriff der Giftfestigkeit aus und stützten sich auf die Thatsache, dass auch im Blute des gesunden Körpers stets Eiweissstoffe von hoher Giftigkeit, wie Enzyme, Pepton kreisten, ohne zur Wirkung zu kommen, also doch wohl durch giftzerstörende Eigenschaften des Körpers unschädlich gemacht würden. Diese Giftvernichtung dürfte der Thätigkeit jener Drüsen ohne Ausführungsgänge, jener Zellanhäufungen, wie sie die Thymus, die Lymphdrüsen etc. repräsentiren, zuzuschreiben sein. Es kam also darauf an, die antitoxischen Substanzen aus dem Zellleibe jener zellreichen Organe in möglichst schonender Weise zu gewinnen. Die Forscher bedienten sich zu diesem Zwecke

vorzugsweise der Thymus des Kalbes, experimentirten ferner auch mit andern phosphorreichen Geweben, wie Fischsperma, Mesenterialdrüsen des Rindes. Mehrere Thymusdrüsen wurden zerkleinert und ihr Saft mit Wasser extrahirt und ausgepresst, dann mit Soda und Wasser zur Verhütung der Coagulation versetzt, darauf 15 Minuten bei 100° im Dampfkochtopf erhitzt, colirt, in Reagensgläser gefüllt und nochmals sterilisirt. Das wirksame Princip aus dieser milchigen, in allen Verhältnissen mit Wasser mischbaren Masse ist durch Essigsäure fällbar und zeichnet sich durch hohen Phosphorgehalt aus. Dieser Thymusauszug kam in zwei Formen zur Anwendung, entweder wurden auf demselben direct die pathogenen Bacillen gezüchtet, oder wenn dieselben daselbst nicht wuchsen, ihre Bouilloncultur mit dem Auszug versetzt.

Dieser Thymusauszug besass nun in hohem Grade die Eigenschaft, die Gifte verschiedener pathogener Bacterien ausserhalb und innerhalb des Thierkörpers zu vernichten.

Wird der Erreger des Tetanus auf Thymusbouillon gezüchtet, so wächst er daselbst sporenlos, seine Giftentwicklung wird auf $^1/_{5000}$—$^1/_{3000}$ der gewöhnlichen Giftigkeit herabgesetzt. Mischt man Tetanusbouillon mit Thymusauszug und lässt diese Mischung im Eisschrank stehen, so ist nach Verlauf einer Woche die Giftvernichtung eine ganz bedeutende. Die Einspritzung dieser Mischung bewirkt Immunisirung gegen nachfolgende Infection mit hochvirulentem Materiale und Sporen mit einer Sicherheit des Erfolges von 100 %, ein Erfolg, wie er bisher durch keine Immunisirungsmethode zu erreichen war; die Immunität war bei Mittheilung der Versuche nach 4 Monaten noch vorhanden. Das Serum derartiger Thiere wirkte nach dem Behringschen Principe ebenfalls immunisirend. Es lag hier also neben der Giftfestigung noch eine echte Immunisirung vor.

Die Vibrionen der Cholera wuchsen auf Thymusbouillon sehr üppig, besassen aber noch einen hohen Grad von Giftigkeit, die durch 15 Minuten langes Erhitzen auf 65° bei erhaltener Schutzkraft sich beseitigen liess. Mit dieser Modification wurde eine Immunisirung von 80 % der Meerschweinchen gegen wiederholte stärkste Intoxication erzielt, welche schon nach 24 Stunden eintrat. In diesem Falle kommt also der Impfschutz einem Heilmittel ausserordentlich nahe, derselbe hatte eine Dauer von etwa zwei Monaten. Ohne den Zusatz des Zellenextractes, durch einfaches Erhitzen war das gleiche Resultat nicht zu erzielen.

Das Toxalbumin der Diphtheriebacillen verliert beim Wachsen auf Thymusbouillon bedeutend an Giftigkeit, indess nicht vollständig, so dass auch hier noch die Erhitzung auf 65°—70° nothwendig wird. In diesem Falle wurden nicht die Diphtheriebacillen vernichtet, die Thiere wurden nicht immun, sondern nur deren Gift paralysirt, die Krankheit selbst verlief local mit Nekrose; ein geringer Bruchtheil der Thiere erlag.

Beim Typhus genügte die einmalige Vorbehandlung mit einer auf 60° während 15 Minuten erhitzten Thymustyphusbouillon, um die gegen Typhusintoxication höchst empfindlichen Meerschweinchen nach Verlauf von 10 Tagen ausnahmslos sicher zu schützen; auch für das Serum dieser Thiere erwies sich das Behring'sche Princip als richtig.

Ueber Erysipel liegen keine genügenden Erfahrungen vor; von den echten Septicämien waren die Versuche bei Schweinerothlauf ausnahmslos positiv und die Immunität sehr lange anhaltend, in einem Falle bei der Impfung mit einer erst in 8—10 Tagen tödtenden alten Cultur konnten sogar Heilungserfolge erzielt werden; bei Milzbrand konnte eine gewisse Widerstandsfähigkeit, niemals aber echte Immunität erzielt werden.

Die Erklärung für diese Vorgänge wird von Wassermann etwa in folgender Weise gegeben. Die Bacterienculturen enthalten zwei von einander streng auseinanderzuhaltende Substanzen, die giftigen Producte ihrer Thätigkeit, die Toxalbumine, und die schützenden Stoffe. Die letzteren sind in dem Zellkörper der Bacterien selbst, die ersteren sind in der Bouillon gelöst enthalten. Die gelösten Stoffe verleihen niemals Immunität, sie werden durch die Zerfallsproducte der Zellen vernichtet, und durch diese Vernichtung kommt im lebenden Körper die Naturheilung zu Stande. Es bildet sich daselbst unter dem Einflusse der Bacteriengifte eine Leukocytose, die Leukocyten zerfallen, ihre antitoxischen Zerfallsproducte vernichten das Gift und verbinden sich mit dem Bacterienkörper zu dem Immunität verleihenden und auf andere Individuen übertragbaren „Antikörper". Dieser Naturheilungsprocess findet seine Nachahmung bei dem von den Verfassern eingeschlagenen Verfahren. Hier wird die Giftvernichtung durch die Zerfallsproducte lebender Zellen ausserhalb des Körpers vorgenommen und die dann restirenden, schutzverleihenden und giftvernichtenden Stoffe dem inficirten Thierkörper einverleibt. War diese Deutung richtig, so musste die Heilwirkung verstärkt werden durch Concentrirung des Schutz verleihenden Princips. In der That lehrten weitere Versuche, dass, wenn Typhusculturen durch

Züchtung auf Thymusbouillon ihres Giftes beraubt waren, dann aber auf ein kleines Volumen eingedampft wurden, so dass der Schutzkörper in grösserer Concentration einverleibt wurde, die Schutzwirkung nicht mehr erst in 10 Tagen, sondern schon in 24 bis 48 Stunden eintrat. Zwischen der zeitlichen Bildung des Gegengiftes und der Menge der Bacterienzellsubstanzen bestand also eine directe Proportion. Diese schützenden Substanzen haben hohen Phosphorgehalt, gehen im Gegensatz zu den Toxalbuminen nicht durch das Thonfilter und werden bei 100° zerstört.

Die wichtige Frage nach der Vererbung der Immunität, welche zur Erklärung der Immunität gewisser Racen gegen einzelne Infectionskrankheiten (Neger gegen Gelbfieber etc.) herangezogen ist, unterwarf Ehrlich einer experimentellen Prüfung, indem er zu seinen Versuchen Ricin und Abrin benutzte. Er fand hierbei, dass das Idioplasma des Sperma nicht im Stande ist, die Immunität zu übertragen, dass aber immune Mütter eine passive Immunität auf ihre Nachkommenschaft übermitteln, welche auf der Mitgabe der maternen Antikörper beruht und nach deren Ausscheidung aus dem Körper erlischt; eine erbliche Uebertragung der Immunität im eigentlichen Sinne besteht also nicht. Bei Gelegenheit dieser Versuche machte nun Ehrlich eine ganz merkwürdige Entdeckung, dass nämlich die Uebertragung der Immunität von einem immunisirten Thiere auf das andere nicht nur durch dessen Serum möglich ist, wie Behring erwiesen, sondern noch durch eine andere Flüssigkeit, die Milch. Ehrlich stellte zuerst fest, dass säugende Mäuse, welche von der Milch einer ricin- oder abrinfesten Amme genährt wurden, ebenfalls gegen diese Gifte hochimmun wurden und konnte dann die gleiche Thatsache auch für Tetanus und Schweinerothlauf nachweisen. Das Wunderbare an dieser Thatsache ist, dass hier die mit der Milch entleerten Antitoxine als solche ungeändert vom Verdauungscanal aus in die Circulation gelangen, obgleich man gewöhnt ist, dieselben als wenig widerstandsfähige Körper aufzufassen, umsomehr wunderbar, als die Verfütterung mit den Organen hochimmuner Thiere niemals Immunität verleiht. Die Lösung des Räthsels muss also in einer Eigenart der Milch selbst begründet sein. Diese immunisirende Wirkung der Milch tritt übrigens ausserordentlich rasch ein, so dass mit derselben Heilwirkungen erzielt wurden. So konnte Ehrlich eine säugende Maus mit Tetanussporen inficiren, welche eine hochimmunisirte Amme hatte; dieselbe zeigte keine Erkrankung; ein zweites Mäuschen wurde inficirt und dann erst von der immunen Amme genährt; dasselbe erkrankte zwar deutlich, doch ging die Erkrankung von Tag zu Tag zurück. Ein 24stündiger Genuss der Milch eines hochimmunen Thieres genügte also, um eine für praktische Zwecke genügende Giftfestigkeit zu verleihen.

Die Uebertragung der Immunität durch die Milch wurde dann von Brieger und Ehrlich[5]) gemeinsam weiter verfolgt. Sie immunisirten nach dem Verfahren der Abschwächung durch Thymusmischung eine trächtige Ziege gegen Tetanus mit dem Ergebniss, dass dieselbe schon am 37. Tage der Behandlung, einige Tage, nachdem sie ein Zicklein geworfen, das 80 fache der tödtlichen Dosis ohne jede Reaction ertrug; die zu dieser Zeit gelieferte Milch besass einen erheblichen Schutzwerth, so dass Mäuse, welche die Milch intraperitoneal erhalten hatten, bis zu dem 16—20 fachen der tödtlichen Dosis von Tetanusbouillon, ohne zu erkranken, ertrugen und dass die Injectionen bis zu 0,1 ccm der Milch gegen die Infection mit Sporen schützten, selbst wenn zwischen Impfung und Schutzeinspritzung 6 Stunden lagen. Die Erzielung der Immunität durch Verfüttern der Milch bei älteren Mäusen ist bisher nicht gelungen, z. Th. weil die Mäuse die ausschliessliche Verfütterung der Ziegenmilch nicht vertrugen. Die nach Ausscheidung des Caseïns zurückbleibende Molke hat die gleiche Schutzkraft, wie die ursprüngliche Milch; ihre Wirkung kann durch Eindampfen im Vacuum erhöht werden. Auch bei Typhus erzielten die Verfasser positive Erfolge.

Die im Vorhergehenden besprochenen Arbeiten sind auf dem Gebiet der specifischen Heilungsversuche von Infectionskrankheiten weder die einzigen, noch die ersten gewesen, welche unter Beschreitung der durch die vorhergegangenen Forschungsmethoden angezeigten Wege zu positiven Ergebnissen führten.

Im Interesse der Uebersichtlichkeit der Besprechung ist es nicht angängig, aller dieser Forschungen im Einzelnen zu gedenken; nur zwei Untersuchungsreihen bedürfen aus mehrfachen Gründen mindestens einer kurzen Hervorhebung; es sind dies erstens die Untersuchungen der Brüder G. und F. Klemperer[6]) über Immunisirung und Heilung bei der Pneumoniecocceninfection, denen sich eine ähnliche Untersuchung von Emmerich und Fawitzky[7]) anschliesst; zweitens die Heilungsversuche von Tizzoni und Frl. Cattani[8]) bei dem Tetanus des Menschen.

Die Untersuchungen von G. und F. Klemperer enthalten eine Reihe Betrachtungen über die Beziehungen zwischen immunisirendem und heilendem Princip, die hier nur angedeutet werden können. Nach ihnen machen die Bacterienstoffwechselproducte, deren Einverleibung den Körper nach einer gewissen Zeit immun werden lässt, im Organismus selbst unter gewöhnlichen Verhältnissen erst gewisse Veränderungen durch, auf Grund deren sich dann das die Entwicklung der Krankheit hindernde Agens bildet und die Krankheit ausheilt. Im Blutserum des künstlich immunisirten Thieres ist aber dieses immunisirende bezw. heilende Agens schon fertig enthalten. Ihre Untersuchungen beziehen sich auf die durch den Pneumococcus Fraenkel erzeugte Krankheit, die bei Kaninchen als echte Septicämie, beim viel widerstandsfähigeren Menschen als acute croupöse Pneumonie auftritt. Die Immunisirung gegen die Krankheit wird durch jede keimfreie Nährlösung erreicht, in welcher der Pneumococcus gewachsen war; beschleunigt und erhöht wird dieselbe, wenn die Lösung 1—2 Stunden einer Temperatur zwischen 40° und 60° ausgesetzt war. Das Serum solcher Thiere wirkt immunisirend und bei directer Einführung in die Blutbahn heilend. Dieses Heilserum tödtet nicht die Coccen, sondern hebt ihre Giftwirkung auf. Aus den Coccen stellten die Verfasser ferner nach dem Vorgang von Brieger und C. Fraenkel einen Eiweisskörper dar, welchen sie Pneumotoxin nennen und welcher immunisirt; aus den Säften des immunisirten Thieres gewannen sie in derselben Weise einen zweiten Eiweisskörper, das Antipneumotoxin, welcher sich also einige Tage nach der Einführung des Pneumotoxin in den Thierkörper daselbst unter Fieber gebildet hatte und auf welchen sie die Heilung durch Aufhebung der Giftwirkung des ersten Körpers zurückführen.

Weniger empfänglich als die Kaninchen sind die Menschen gegen den Pneumococcus und sein Gift, so dass zum Zustandekommen der Pneumonie noch eine bestimmte Disposition angenommen werden muss. Die von den Verff. mehrfach an Menschen gemachte subcutane Injection lebender Coccen war entweder ganz indifferent oder machte geringe locale und allgemeine Erscheinungen. Und dennoch erweist die bacteriologische Untersuchung die ätiologische Rolle des Pneumococcus für die Pneumonie; das Serum von Pneumonikern nach der Krise ist somit heilkräftig gegen die Pneumoniecocceninfection der Kaninchen. Also auch beim Menschen kreist das Toxin unter Fieber im Blute; dabei bildet sich aus dem Körpereiweiss das Antitoxin; der Moment des Beginns seiner Bildung ist die Krise. Das Gift, das die Coccen bisher im Ueberschuss gebildet haben, wird vernichtet, ohne dass die Coccen selbst absterben. Auch verlieren die Coccen nicht ihre Fähigkeit, Gift zu bilden; nur in dem Körper, in dem das Antitoxin kreist, sind sie ungiftig. Die Verf. sehen in diesem Verhalten eine Bestätigung des Ausspruchs von Ehrlich[8]), wonach die Krise aufzufassen ist als das kritische Auftreten der Immunität.

Auf Grund dieser Heilversuche stellten die Verf. nunmehr Versuche an kranken Menschen an, nachdem sie festgestellt, dass 0,3—3 ccm des Serums immunisirter Thiere, dem Menschen injicirt, indifferent sind. Mit diesem Serum haben sie nun thatsächlich eine grössere Zahl von Patienten, die an Pneumonie erkrankt waren, behandelt. Ueber die Ergebnisse der Behandlung ist nach den bisher vorliegenden kurzen Mittheilungen ein Urtheil noch nicht möglich.

Tizzoni und Cattani stellten fest, dass das Tetanusantitoxin, das im Serum künstlich immunisirter Thiere (Hunde) enthaltene wirksame Princip, ein Eiweisskörper ist, welcher die Eigenschaften der Emzyme besitzt, aber nicht identisch mit dem Fibrinferment ist. Es gehört nach ihren Versuchen zu den Globulinen und findet sich nur im Blut, vorzugsweise im Serum, nicht aber im Gewebe (Muskeln) oder in den Organen (Leber, Milz). Mit dieser Substanz konnte nur Immunisirung von Mäusen, nicht aber Heilung des schon in Entwicklung begriffenen Tetanus erzielt werden. Das Ergebniss reicht also nicht an dasjenige heran, welches Behring und Frank erzielt hatten. Trotz dieses Umstandes ist dieses Antitoxin Tizzoni's schon wiederholt beim Tetanus des Menschen mit glücklichem Erfolge in Anwendung gekommen und Taruffi[9]) berichtet schon über den sechsten Fall von Heilung, nachdem andere von Nicoladoni u. s. w. mitgetheilt sind. Im letzteren Falle handelte es sich um einen 74jährigen Mann, bei welchem sich 10 Tage nach der Fingerverletzung die ersten Erscheinungen gezeigt hatten und bei welchem zwei Tage später bei ausgebildeter Krankheit mit den Injectionen begonnen worden war. Im Ganzen wurden 5 Einspritzungen von je 0,25 g gemacht, nach deren jeder Rückgang der Erscheinungen auftrat, so dass Patient am 11. Tage der Behandlung vollkommen hergestellt war.

Der Urin des Kranken vor der Behandlung tödtete Mäuse und Kaninchen bei subcutaner Einspritzung in 24 bezw. 26 Stunden unter tetanischen Erscheinungen, eine Beobachtung vom Uebergang des Toxins in den Urin, die auch von anderen Forschern schon festgestellt worden ist; nach der dritten Injection aber war das Blutserum und nach der fünften Injection auch der Urin nicht mehr toxisch. In dem amputirten Finger, von welchem die Erkrankung ausgegangen war, konnten durch Cultur und Impfung virulente Tetanusbacillen nachgewiesen werden. — Theoretisch von Bedeutung ist übrigens noch die Feststellung von Tizzoni und Cattani, zu welcher sie auf Grund der Bildungsstätte des Antitoxins im Blute kamen, dass Kaninchen, denen die Milz entfernt worden war, nicht mehr immunisirt werden konnten. Es stimmt diese Feststellung sehr gut zu der Hypothese von Brieger, Wassermann und Kitasato von der Rolle der „Drüsen ohne Ausführungsgänge" für die Giftvernichtung.

Die obige Darstellung enthält das Wesentliche von den neueren Thatsachen über die specifische Heilung von Infectionskrankheiten. Auf einen Versuch einer Erklärung derselben auf physiologischer Basis wird man wohl bei dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens verzichten müssen, zumal eine solche nicht erleichtert wird durch die von den verschiedenen Forschern unabhängig von einander gemachten Feststellungen, dass wenigstens die Immunisirungs- und Heilungsvorgänge in dem Sinne specifisch sind, dass nicht das eine Toxin oder Antitoxin durch ein anderes ersetzt werden kann. Freilich gilt diese specifische Wirkung nur für die Heilungsvorgänge, nicht für andere pathologische Vorgänge, die durch verschiedene derartige Körper in identischer Weise erzeugt werden können, z. B. durch die sogenannte Tuberculinreaction, wie die im Decemberheft 1890 dieser Zeitschrift S. 640 besprochene Feststellung von Römer beweist, die ihre Bestätigung durch die unabhängig von ihr gemachten Befunde von Buchner und Klemperer erhalten hat.

Wenn daher von einem Berichte über Erklärungsversuche abgesehen werden soll, so muss doch verschiedener Vorgänge, die mit Vorliebe von den Forschern in den Vordergrund geschoben worden sind, gedacht werden. Von diesen hat keine einzige Erscheinung bisher eine solche Bedeutung gewonnen, dass sie ausschliesslich das Verständniss für die Heilwirkung auf der Grundlage unserer bisherigen Kenntnisse vermittelt.

Eine vorübergehende Werthschätzung hat zunächst das sogenannte vaccinale Fieber von Gamalëia[10]) erfahren. Alle Hammel, die in Folge von Schutzimpfung gegen Milzbrand beträchtliche Temperaturerhöhung zeigen, erlangen vollkommene Immunität gegen subcutane Infection mit virulentem Material, die alsdann kein Fieber mehr bewirkt. Alle diejenigen dagegen, die kein Impffieber zeigen, werden auch nicht immun.

Eine zweite Reihe von Erscheinungen betrifft diejenigen des Phagocytismus, dessen Grundlehre im Wesentlichen als bekannt vorausgesetzt werden darf. Es muss hier nochmals betont werden, dass Metschnikoff[11]), der scharfsinnige Entdecker dieser Lehre, gemeinsam mit seinen Schülern seine Ansicht von der hervorragenden Bedeutung der Fresszellen für die Immunisirung und Heilung bei den Bacterienkrankheiten nach wie vor vertritt und experimentell gegen die vorgebrachten Einwendungen vertheidigt; er behauptet nicht, dass der Schutz des Organismus ausschliesslich durch die Phagocytose bewirkt werde, bestätigt auch seinerseits die Richtigkeit der Forschungen von der bacterienvernichtenden Eigenschaft zellfreier Flüssigkeiten ausserhalb des Körpers; auch die Lehre von der Chemotaxis hat er zu Hülfe herangezogen, aber nach wie vor steht er auf dem Standpunkt, dass im Körper selbst die Phagocyten stets in Thätigkeit sind und zwar in erster Linie. Während Forscher, wie Behring und Buchner sich gänzlich ablehnend gegen die Phagocyten verhalten, nehmen andere, wie Bouchard und Klemperer, einen dazwischen stehenden Standpunkt ein. —

Eine fernere grosse Rolle spielt die Entdeckung der Chemotaxis. Es ist bekannt, welche Bedeutung derselben in der Tuberculinfrage zugetheilt wurde. Nachdem Engelmann schon vor Jahren den anziehenden oder abstossenden Einfluss des Lichtes auf Bacterien festgestellt, studirte Pfeffer[12]) den Einfluss von gelösten Substanzen auf die Bewegung von Bacterien, Flagellaten etc. Danach versteht man unter Chemotaxis den Bewegungsantrieb, welcher durch eine bestimmte, in Lösung befindliche chemische Substanz auf die in ihrem Bereich befindlichen belebten mikroskopischen Körper ausgeübt wird, und spricht von einem positiven Chemotropismus, wenn es sich um eine Anziehung, von einem negativen Chemotropismus, wenn es sich um eine Abstossung handelt. Der positive Chemotropismus wird meist durch Substanzen bewirkt, welche für die angelockten Lebewesen als Nährstoffe gel-

ten. Die Concentration derselben spielt eine grosse Rolle*).

Unabhängig von Pfeffer entdeckte Leber[13]) die gleiche Eigenschaft, die Pfeffer für Mikroorganismen festgestellt, auch als den Leukocyten bei der Entzündung zukommend. Indem Leber seine Entdeckung mit der ihm später bekannt gewordenen von Pfeffer zusammenhält, kommt er zu dem Schluss, dass es sich bei der Chemotaxis um einen weit verbreiteten fundamentellen Vorgang handele. Eine weitgehende Beleuchtung ihrer Bedeutung für die Pathologie der Entzündung bei den Infectionskrankheiten erfuhr die Chemotaxis durch die Untersuchungen namentlich von Buchner. Nach Buchner wirken die Bacterienproteïne, ferner die verschiedensten Proteïne thierischen und pflanzlichen Ursprunges, schliesslich Abkömmlinge der thierischen Eiweisskörper, speciell erste Umwandlungsproducte derselben, stark positiv chemotactisch auf die Leukocyten der höheren Thiere, während solche sogenannten Zersetzungsproducte von Bacterien oder Stoffwechselproducte des Körpers, welche frei von Proteïnen sind und welche bei weiterer Spaltung entstehen, negativ chemotactisch oder indifferent sind. Thatsächlich ist denn auch die stark chemotactische Wirkung von Bacterienproteïnen, speciell des Tuberculins, von den verschiedensten Seiten experimentell dargethan worden.

Die unmittelbare Consequenz der Betonung von der Bedeutung der Chemotaxis ist die Hervorhebung einer anderen Erscheinung, der Leukocytose, welche bei den Processen der Immunisirung und Heilung experimentell, wie auch namentlich bei der Tuberculininjection etc. stets festgestellt werden konnte, und welcher gerade im gegenwärtigen Augenblick eine besondere Rolle zugeschrieben wird. Die Bezeichnung rührt von Virchow her[15]), welcher damit den Zustand von Vermehrung der farblosen Körperchen im Blute verbindet, der abhängig erscheint von einer Affection der Lymphdrüsen, Milz, Thymus, Peyer'sche Plaques mit eingeschlossen. So findet sich z. B. bei einer Pneumonie Leukocytose, wenn die Bronchialdrüsen geschwollen sind, nicht aber beim Fehlen einer solchen Schwellung. Von den neueren Untersuchern wird diese Leukocytose vor Allem in ihrer Bedeutung für den Heilungsprocess betrachtet. Zunächst sind die Forscher einig in dem constanten Vorhandensein einer allgemeinen Leukocytose nach der spontanen oder experimentellen Einverleibung von Bacterienproteïnen in die Blutbahn; neben dieser allgemeinen Leukocytose kann noch eine locale Ansammlung von Leukocyten an den Stellen von Gewebslaesion auftreten. Ueber die prognostische Bedeutung derselben sind die Ansichten aber noch nicht völlig übereinstimmend. Während Buchner die Möglichkeit einer chemischen bacterienfeindlichen Wirkung der in den angesammelten Leukocyten vorhandenen Eiweisskörper zugiebt, „scheint ihm jedoch die nützliche Rolle derselben durchaus nicht so ausgesprochen zu sein, als es nach der allgemeinen Verbreitung der Leukocytose bei den Infectionsprocessen zu erwarten wäre". In einem gewissen Gegensatz hierzu macht v. Jaksch[16]) die Prognose der acuten Pneumonie geradezu von dem Vorhandensein der Leukocytose abhängig. Die gleiche Beobachtung hat Wassermann bei der Pneumonie gemacht, dass in den günstigen Fällen stets Leukocytose vorhanden war. Derselbe Autor schreibt unter Hinweis namentlich auf die Untersuchungen von Botkin[17]) der Leukocytose eine fundamentale Bedeutung zu, indem die durch die Einverleibung von Toxinen schnell erzeugte Leukocytose nach einiger Zeit kritisch verschwände unter Auftreten ungemein starker Vermehrung der Blutplättchen. Gerade an diese Erscheinung knüpft W. seine schon oben erwähnte Hypothese, dass jener Zerfall die eine Componente zur Bildung des Giftvernichtung bewirkenden Körpers frei werden liesse.

Löwit[18]) wiederum fasst in einer vorläufigen Mittheilung die Leukocytose als compensatorische Ausgleichung einer vorausgegangenen „Leukolyse" auf, entstanden durch vermehrtes Einströmen von Lymphzellen aus den Blutzellen bildenden Organen in das Blut. Nach seinen später mitzutheilenden Versuchen dürfte auch die Frage der „Chemotaxis" eine andere Deutung erfahren.

Unter den ferneren Eigenschaften, welche den Bacterienproteïnen zukommen, verdient noch die von Gärtner und Roemer[19]) entdeckte Eigenschaft der Beschleunigung des Lymphstromes eine Hervorhebung. Heidenhain[20]) hatte für eine Reihe von Körpern erwiesen, dass dieselben eine ausserordentlich beträchtliche Vermehrung der Lymphabsonderung bewirken, bei einem Theil dieser Substanzen wurden die Lymphe reicher an Trockensubstanz und das Blut ärmer an Wassergehalt, die Lymphe selbst schwerer gerinnbar. H. nennt solche Körper Lymphagoga; zu den von ihm als die

*) Erwähnt mag werden, dass gegenwärtig auch eine Galvanotaxis aufgestellt worden ist. Cbl. f. Bacteriol. XI, 14.

wirksamsten erprobten gehörten z. B. Auszüge aus der Musculatur von Krebsen oder dem Kopfe von Blutegeln. H. sprach selbst schon die Erwartung aus, dass die Pathologie die Prüfung anderer Substanzen auf diese Eigenschaft vornehmen würde. Dieser Erwartung entspricht die obige Untersuchung, welche in der That feststellte, dass die Bacterienproteïne (Extracte derselben nach dem Verfahren von Römer) und unter ihnen auch das Koch'sche Tuberculin in ganz besonders hohem Grade jene Eigenschaft besitzen, nicht aber deren Stoffwechselproducte, welche den Lymphstrom nicht beschleunigen; im Gegensatz zu den Ergebnissen von H. wurde die Gerinnbarkeit der Lymphe erhöht.

Als letzte der thatsächlichen Beobachtungen mag noch die Mittheilung von Emmerich[21]) auf dem Leipziger Congress für innere Medicin 1892 hervorgehoben werden, nach welcher nicht das Globulin des Heilserums, sondern allein das Serumalbumin Heilwirkungen besässe und dass das Globulin aus dem Blute mit der Zunahme des Immunisirungsgrades bis nahezu zum völligen Verschwinden abnähme. Diese Annahme steht allerdings in einem gewissen Widerspruche zu der oben mitgetheilten Ansicht von Tizzoni über das Antitoxin des Tetanus.

Alle diese Beobachtungen von Theilerscheinungen, von denen alle wohl noch einer Erweiterung, die meisten einer Einschränkung bedürfen, sind vorläufig als Bausteine zu betrachten, aus denen sich bis jetzt ein einheitlicher Bau kaum schon aufführen lässt. Den Versuch zu einem solchen hat neuerdings Buchner[14]) gemacht, indem er in den Vordergrund das Serum mit seinen verschiedenen physiologischen und pathologischen Eigenschaften stellt.

Buchner geht in seinen Betrachtungen von der Eigenschaft des Blutserums aus, Bacterienzellen zu vernichten. Diese fundamentale Schutz- und Abwehreigenschaft des Blutserums erstreckte sich aber nicht bloss auf die Bacterienzellen, sondern auch auf Zellen anderer Herkunft, auf rothe und weisse Blutkörperchen einer anderen Thierart: das Blutserum besitzt nicht nur bactericide, sondern auch globulicide Eigenschaften. Diese schon von Landois entdeckte Fähigkeit zeigt, ebenso wie die bacterienvernichtende Eigenschaft des Blutserums, eine gewisse specifische Seite, insofern als das Serum der einen Thierart gegen die Blutkörperchen anderer Thierarten jeweilig verschiedene quantitative Abweichungen zeigt; so vernichtet Kaninchenserum die Blutzellen des Meerschweinchens, nicht aber die des Hundes, Hundeserum sehr leicht die Kaninchenzellen, sehr langsam diejenigen vom Rind und von der Katze. Wie die bactericide Eigenschaft des Blutserums durch Erwärmen auf 55° vernichtet wird, so wird auch nach der Entdeckung von Daremberg die globulicide Kraft durch den gleichen Eingriff aufgehoben. Danach betrachtet B. beide Eigenschaften des Serums als identisch und zurückzuführen auf das Vorhandensein bestimmter, äusserst labiler Eiweisskörper des Serums, der Alexine, welche vermöge dieses labilen Zustandes durch die verschiedensten chemischen und physikalischen Eigenschaften aus dem activen in den inactiven Zustand übergeführt werden können. Eine nothwendige Consequenz dieser Vorstellung ist diejenige, dass die Abwehrkraft der Alexine sich nicht nur auf die Vernichtung von fremdartigen Zellen als solchen erstreckt, sondern auch auf andere labile Eiweisskörper, die nicht gerade in Zellen eingeschlossen sind, aber solchen entstammen. Eine Stütze erhält diese Erweiterung durch Versuche von Buchner, dass die Alexinwirkung, d. h. die Fähigkeit der Zellvernichtung des Serums der einen Thierart durch längeren Contact mit dem Serum einer anderen Thierart völlig zur Aufhebung gebracht werden kann. Hierdurch gewinnt auch die antitoxische Wirkung des Blutserums an Verständniss, indem sie auf die einander aufhebende Wirkung der labilen Alexine und Toxalbumine zurückgeführt wird. Bactericide, globulicide und antitoxische Wirkungen sind demnach wesentlich gleichartige Vorgänge. Auch die unleugbar vorhandene specifische Wirkung des immunisirten Serums ruht nicht mehr unter dem Schleier des Geheimnisses. Denn es giebt eine antitoxische Wirkung schon des normalen Serums, die künstliche Immunisirung besteht nur in der gradweisen und specifischen Steigerung dieser normalen Function. „Jeder weitere Fortschritt wird nur zu erreichen sein durch das Studium der näheren Natur dieser Stoffe, deren Bau wir uns jedenfalls als einen hoch complicirten und halbwegs organisirten vorzustellen haben.“

Litteratur.

1. Behring, Die Blutserumtherapie bei Diphtherie und Tetanus.
Behring u. Wernicke, Ueber Immunisirung und Heilung von Versuchsthieren bei der Diphtherie.
Behring, Ueber Immunisirung und Heilung von Versuchsthieren beim Tetanus.
Schütz, Versuche zur Imunisirung von Pferden und Schafen gegen Tetanus.
Brieger, Kitasato u. Wassermann, Ueber Immunität und Giftfestigung.
Ehrlich, Ueber Immunität durch Vererbung und Säugung.

Zeitschrift f. Hygiene und Infectionskrankheiten. XII, 1 u. 2.
2. Ehrlich, Experimentelle Untersuchungen über Immunität. Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 32 u. 44.
3. Behring u. Frank, Ueber einige Eigenschaften des Tetanusheilserums. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 16.
4. Wassermann, Ueber Immunität und Giftfestigung. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 17.
5. Brieger u. Ehrlich, Ueber die Uebertragung von Immunität durch die Milch. Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 18.
6. G. Klemperer u. F. Klemperer, Versuche über Immunisirung und Heilung bei der Pneumococceninfection. Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 34 u. 35. Zeitschr. f. klin. Med. XX. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 13 u. 18.
7. Emmerich u. Fawitzky, cit. nach Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 10, S. 714.
8. Tizzoni u. Cattani, Centralbl. f. Bacteriol. IX, S. 189 u. 685. X S. 33.
9. Taruffi, Centralbl. f. Bacteriol. XI, S. 625.
10. Gamaleia, Annal. de l'Inst. Past. 88, No. 10. Rf. Centralbl. f. Bacteriol. V, No. 1.
11. Centralbl. f. Bacteriol. X, S. 756 u. 764.
12. Pfeffer, Untersuchungen aus dem botanischen Institut in Tübingen 1887.
13. Leber, Fortschritte der Medicin 1888, No. 12.
14. Buchner, Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 19. Fortschr. d. Med. 1892, No. 9 u. 10.
15. Virchow, Cellularpathol. I. Aufl. S. 151.
16. v. Jaksch, Centralbl. f. klin. Med. 1892, No. 5.
17. Botkin, Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 15.
18. Löwit, Centralbl. f. klin. Med. 1812 No. 9.
19. Gärtner u. Römer, Wien. klin. Wochenschr. 1892.
20. Heidenhain, Pflüger's Archiv Bd. 50.
21. Emmerich, Verhandlungen d. Congr. f. innere Med. 1892. Ref. nach Berl. klin. Wochenschr. No. 19.

Ueber neurasthenisches Asthma.

Von

W. Brügelmann (Inselbad).

[Schluss.]

Die Prognose des neurasthenischen Asthmas anlangend, so kann dieselbe natürlich immer nur bedingungsweise gegeben werden. Ich werde in den gleich folgenden Zeilen bei Besprechung der Therapie mich bemühen, einen möglichst klaren Einblick in die Möglichkeit einer Heilung zu geben, es bleibt aber selbstredend, dass hier wirklich nur dem geholfen werden kann, welcher ernstlich geholfen haben will und im Stande ist, die an ihn gestellten Forderungen einigermaassen zu erfüllen. Wenn sich bei einer Krankheit jemals der Fluch der Armuth geltend macht, und wenn je die Folgen vernachlässigter Erziehung und Selbstdisciplin zum Austrag kommen, so ist es hier bei der Bekämpfung neurasthenischer Zustände. Ebensogut wie alle Forscher vollkommen darüber einig sind, dass die Neurasthenie sehr wohl heilbar ist, so kann auch kein Zweifel über die Heilbarkeit des neurasthenischen Asthmas obwalten, denn dieses Asthma ist ja doch immer nur ein Symptom der Neurasthenie. Ausgenommen sind naturgemäss diejenigen Fälle, in welchen das Asthma unabhängig von der bestehenden Neurasthenie entstanden ist, — also durch perverse Reizungen irgend welcher Nervenbahnen, die die Athmungscentren mit in ihr Bereich gezogen haben, — und nun Mangels der Möglichkeit, die Erreger auszuschalten, stets von Neuem Nahrung erhält: z. B. wenn sich ein alter, nicht mehr zu heilender Bronchialkatarrh etablirt hat und die durch ihn erkrankten Bronchialnerven den stetigen Reiz auf die Athmungscentren vermitteln, so dass jene nur selten zur Ruhe kommen, so leuchtet ein, dass, wenn dabei gleichzeitig ein gewisser Grad von Neurasthenie besteht, dieselbe derart in Mitleidenschaft gezogen werden muss, dass ihr wegen der fortdauernden neuen Anregung unmöglich beizukommen sein dürfte. Wenn aber die Erreger ausgeschaltet werden können und dem Neurastheniker zu helfen ist, so darf der neurasthenische Asthmatiker auch mit vollem Recht auf Heilung hoffen.

Ebenso wie das Wesen der in Rede stehenden Krankheit, so hat mich auch das Studium der Therapie derselben lange Jahre lebhaft beschäftigt und habe ich es nur der Liebenswürdigkeit der Herren Collegen zu danken, welche mir — ich darf sagen — aus allen Welttheilen Asthmatiker zuweisen, dass ich als Autodidact einigermaassen zu sicheren therapeutischen Schlüssen habe kommen können.

Die heute noch so oft gehörte Verordnung an die verzweifelt herumirrenden Asthmatiker: „Suchen Sie sich einen Ort, wo Sie leben können, oder versuchen Sie mal ein See- oder Gebirgsklima und nehmen Sie Jodkali“ sollte meines Erachtens aus wissenschaftlichem Munde nicht mehr ertönen; sie heisst doch weiter nichts als „nescio“ und das ist für den Kranken das Allerschlimmste, was ihm passiren kann.

Meine Erfolge beim neurasthenischen Asthma verdanke ich in erster Reihe dem Studium des Hypnotismus. Damit will ich durchaus nicht sagen, dass ich die betreffenden Kranken durchweg hypnotisire, im Gegentheil, ich wende die Hypnose höchst selten an, aber ich habe dadurch gelernt, was man durch die Suggestion im wachen Zustand erreichen kann, und darin liegt in der That der Schwerpunkt der Therapie des neurasthenischen Asthmas.

Die Neurasthenie als solche bedingt ja schon eine gewisse unerklärliche Angst, welche die Kranken stellenweise befällt, und da dieselben wohl niemals einen Grund dafür angeben können, so spitzt sich dieselbe naturgemäss immer auf das Asthma zu und dies kommt in den schweren Fällen soweit, dass das ganze Denken und Trachten dieser Kranken nur immer dahin geht, dass sie wieder Asthma bekommen, oder wie sie sich dasselbe vom Leibe halten können. Da helfen natürlich keine Arzneimittel, sondern nur eine systematische Methode, durch welche die unerklärliche und unbegründete Angst zerstreut wird. — Das beste Mittel ist daher das Vertrauen der Kranken, dass der Arzt in ihrer Nähe ist, welcher das Asthma zu coupiren vermag, oder doch dass sie in der Lage sind, wenn wirklich ein erheblicher Anfall einsetzen will, sofort unter die Obhut ihres Vertrauensmannes zurückzukehren resp. unverweilt abzureisen. So verfüge ich heute über eine ganze Reihe von Patienten in grösserer oder geringerer Entfernung, welche mit mir in fortwährender Verbindung stehen und welche ich oft genug durch eine schriftliche Suggestion ihrem drohenden Anfall entreisse. Unzählige Male habe ich es erlebt, wie der Anfall solcher Kranken blos durch mein Eintreten völlig coupirt erschien, bei anderen, wie der ernste Zuspruch bis zum kategorischen Befehl den Erfolg herbeiführte. — Es ist ja zu natürlich, dass nicht blos der Kranke selbst dem Anfall mit Entsetzen entgegensieht, sondern dass auch die Angehörigen den schnaufenden, nach Luft ringenden, um Hülfe flehenden Kranken, welcher mit dem Angstschweiss auf der Stirne ganz ausser sich ein Bild des Jammers darstellt, ihrerseits mit der grössten Theilnahme, ja Besorgniss betrachten, ihn fortwährend bedauern und fragen, ob und womit sie ihm helfen können, und so die Ueberzeugung des Kranken von der Schwere seiner Krankheit stetig vergrössern. Da, in dieser Noth tritt wie ein Deus ex machina der Astmatherapeut, welchem allerdings der nöthige Ruf vorhergehen muss, dazwischen, schickt mit gebieterischem Blick die Angehörigen fort und erklärt dem Kranken dann mit wenigen Worten, dass er diese Faxen nunmehr aufgeben solle, tief und langsam athmen, ein, zwei, dreimal etc., versichert ihm schon beim ersten Athemversuch, es ginge ja vorzüglich, es wäre unbegreiflich, warum er solche Scenen aufführe etc., und siehe da nach wenigen Minuten ist alles vorüber, der Kranke versichert gerührt, dass er sich überzeugt habe, dass er den Anfall durch den festen Willen tief zu athmen selbst coupiren könne und dass ihm dergleichen gewiss auch nie mehr passiren solle.

Natürlich reicht dieses Verfahren nicht in allen Fällen aus, und muss man dann immer gerüstet sein, etwas Weiteres zu versuchen. Am einfachsten ist, dass man die Suggestion in ein „unfehlbares“ Arzneimittel kleidet, etwa eine Nitroglycerintablette oder Cocainpinselung der Nasen- und Rachenschleimhaut etc., immer aber mit der absolut sicheren Voraussicht, dass der Anfall sofort aufhöre. Im allerschlimmsten Fall greift man zur Morphiumspritze.

Hydropatische Einwickelungen der Füsse oder des ganzen Körpers sind oft von vorzüglicher Wirkung.

Der Effect ist schliesslich immer derselbe; der Kranke sieht, dass der Anfall, welchen er für incurabel gehalten hat und für welchen sein Arzt ihm bisher kein Heilmittel geben konnte, trotz dessen zu beeinflussen ist, legt sich nach demselben nicht, wie gewöhnlich, gut verpackt, „um sich nicht zu erkälten“, 14 Tage als schwer Kranker zu Bett, sondern erhält den Befehl, ruhig seinen Gewohnheiten nachzugehen und die Angehörigen dürfen unter keinen Umständen überhaupt von dem Vorgefallenen reden.

Das Erstaunen darüber, dass die von den bisherigen Gepflogenheiten völlig abweichende Behandlung nun nicht nur keinen Schaden bringt, sondern dem Kranken entschieden von grossem Nutzen ist, ist natürlich gross, hilft aber mächtig mit, das Vertrauen zu der ärztlichen Kunst zu heben. Selbstredend muss nun in der weiteren Behandlung jede Regung des neurasthenischen Centralorgans sorgfältig überwacht und sofort eingegriffen werden, sobald sich irgend welche Unordnungen zeigen. Sehr schwer ist einem solchen Zustand beizukommen, wenn derselbe schon zu vollkommenen Wahnvorstellungen geführt hat, indem dieselben schliesslich so erheblich werden können, dass sie das Denkvermögen völlig unterjochen und so jede psychische Einwirkung unmöglich machen. So habe ich in der That einen 60jährigen, allerdings wenig intelligenten und namenlos eigensinnigen Kranken, welcher jeder Annäherung meinerseits sogar Gewalt und Hülferufe entgegenbrachte, also wirklich als einigermaassen gestört anzusehen war, an den unmittelbaren Folgen eines wirklich selbst hervorgerufenen Asthmaanfalles zu Grunde gehen sehen. Er stand plötzlich im Gesellschaftszimmer auf, erklärte mit angstentstelltem Gesicht, jetzt geht's los, und stellte sich an einen Stuhl,

indem er übermässig tiefe Athemzüge machte. Dieselben forcirte er in unerhörter Weise so lange, bis er einen acuten Bronchialkatarrh zu Wege gebracht hatte. Dabei lief ihm der Schweiss am Körper herab; alle Ermahnungen beantwortete er nur immer mit: „ja gleich“. Endlich, als die Erschöpfung wie in allen Fällen so auch hier ein Ende gemacht hatte, war er nicht zu bewegen, sich zu Bett zu legen, blieb die ganze Nacht im Sessel sitzen und verweigerte dann alle Nahrung. 3 Tage später starb er.

Dagegen sah ich einen pensionirten Oberst, welcher sich angewöhnt hatte, laut zu schnaufen, gelegentlich auch solch ähnliche Anfälle, wie eben geschildert, zur Schau trug und am liebsten fortwährend von seinem Zustand sprach. Ich lud ihn an einem der ersten Abende, welche er in der Anstalt verbrachte, in mein Privatzimmer zu einer Whistpartie ein, da ich ihn so am besten beobachten konnte. Es dauerte nicht lange, so ward er unruhig, der Schweiss trat ihm vor die Stirne, er schnaufte laut, stand auf und ging wankend zur Thür über den Hausflur bis zu seiner Zimmerthür. Dort lehnte er, unfähig weiter zu gehen, am Thürpfosten. Soweit hatte ich ihm ruhig zugesehen, nun aber fuhr ich ihn sehr derb an, befahl ihm, sich auf's Sopha zu setzen und auf Commando tief zu athmen. Kaum 5 Minuten später war alles vorbei. Er ging von da ab wacker in der Selbstdisciplin weiter, hat nie wieder Asthma gehabt, wohl aber nach Hummergenuss eine fast gefährliche Urticaria und ist mir bis heute ein treu ergebener Patient geblieben.

Ein anderer Fall eines neurasthenischen Asthmas betraf einen 60jährigen Beamten aus Mecklenburg. Derselbe zeigte hochgradig asthmatische Anfälle, kam sehr herunter und behauptete immer, dass ihm durch Jodkali geholfen werden könne. Ich gab ihm schliesslich 2,0 auf 200 und davon 2 und später nur 1 Theelöffel voll pro Tag, also 0,4—0,5 Kal. jod. Dass das absolut nicht helfen kann, weiss Jeder, und dennoch war die Wirkung frappant. Von dem Augenblick an war der Kranke wie ausgewechselt, ich entwöhnte ihn von seinem Jod durch Aqua destillata und entliess ihn mit einem ganz vorzüglichen Resultat.

Autosuggestion, weiter nichts.

Ein liebenswürdiger College aus der Prov. Hannover, 50 J. alt, hatte schwere Anfälle, gepaart mit fürchterlicher Angst. Er sang gern und schön, und sobald seine Aufmerksamkeit auf die Musik gerichtet war, war von Asthma keine Rede. Ich kann recht viele Gelegenheiten aufzählen, bei welchen er asthmatisch mit leiser Stimme sprach, wenn ich ihn aber durch Scherz und Ernst ableitete, so dauerte es nicht lange, so sang er sein Leiblied „ich grolle nicht“ durch den weiten Saal, dass die Fenster klirrten. Natürlich hinderte das nicht, dass er später wieder klagte. Er wollte mich ein paar Tage vertreten; als aber in meiner Abwesenheit eine Dame mit Uterinasthma klagte, gerieth er an deren Bett derart in Aufregung, dass er von seiner zur Begleitung bei ihm weilenden Gattin unterstützt werden musste und nicht die Kraft fand, eine Injection zu machen. Sobald ich wieder da war, war er wohl und munter.

Ein Gymnasiallehrer aus Altona (vergl. S. 102 meiner Schrift über Asthma) hatte auf einer Reise hierher bei einem Bekannten in Hannover vorgesprochen, war dort in ein eben verlassenes Speisezimmer geführt worden und hatte sich über den dort vorhandenen Geruch derart alterirt, dass er Asthma bekam. Einige Tage darauf kam er hier im Kreise der anderen Gäste im Wintergarten, also der denkbar schönsten Luft, auf dieses Begebniss zu sprechen und versetzte sich bei dieser Erzählung derart in jene fatale Situation, dass er sofort Asthma bekam.

Also Wahnvorstellung mit Reflexwirkung.

Ein Hofopernsänger aus Budapest, über 6 Fuss gross, absolut normal und gesund, hat sich wegen Asthma von der Bühne zurückgezogen. Er machte sich sein Asthma selbst, indem er immer auf seinen Athem achtete und seine schlechte Athmung zur fixen Idee machte. Es hielt schwer, ihn von dem Unsinnigen seines Vorgehens zu überzeugen, allein mir gelang es doch den unruhigen Mann in 4 Wochen soweit zu überreden, dass er überzeugt war, weder an Asthma noch Emphysem zu leiden und so vergass er seine fortwährenden Autosuggestionen von behinderter Athmung.

Doch genug dieser Vorkommnisse; sie sind alle Variationen auf dasselbe Thema, und werden hoffentlich dazu beitragen zu zeigen, mit welch unendlichen Schwierigkeiten die rationelle Asthmatherapie zu kämpfen hat. Das neurasthenische Asthma erfordert eine Behandlung gleich der, welche wir gelinden Psychosen angedeihen zu lassen für nöthig finden, und das kann nur in einer zielbewusst geleiteten Anstalt unter Führung eines erfahrenen und überlegenen Arztes gelingen. Bade- und Climacuren sind ganz ohne Belang und können nur insofern in Betracht kommen, als ein Climawechsel erfahrungsgemäss oft vorübergehende Erleichterung bringt.

Von der grössten Wichtigkeit aber bei der Behandlung des neurasthenischen Asthmas ist die Pneumatotherapie. Die Kranken haben allesammt allmählich eine oberflächliche, flackernde Athmung acquirirt und dagegen giebt es nichts Besseres als Lungengymnastik, aber natürlich lege artis ausgeführt mit Mundstücken, nicht den völlig unbrauchbaren Masken. Die Kranken sehen, wie sie von Tag zu Tag leichter, tiefer und normaler athmen und der Kessel des Apparates in immer weniger Athemzügen geleert wird. Dies macht einen vorzüglichen Eindruck, bringt mehr Sauerstoff in den Körper, stärkt in Folge dessen den Appetit und regt den Stoffwechsel an. Temperirte Volldouchen oder kalte Abreibungen sind ebenfalls unerlässlich, da der stets verwöhnte Körper resp. die Hautnerven so in bester Weise angeregt und widerstandsfähiger gemacht werden. Endlich kommen dann noch die verschiedenen Räuchermittel in Betracht, welche indessen wohl nur bei Complicationen namentlich mit Bronchial- oder Intoxicationsasthma wirklich gut wirken. Bei der reinen Neurasthenie giebt das Räuchern, wie ich vor Kurzem erst wieder zu erfahren Gelegenheit hatte, leicht Anlass zu Wahnvorstellungen: der Kranke kann, trotzdem dass er sich ganz frei fühlt, doch nur Abends einschlafen, wenn sein ganzes Schlafzimmer mit Strammoniumrauch gefüllt ist. Geschieht das nicht, so wird die Asthmavorstellung im Schlaf so dringend, dass er mit Asthma aufwacht. In diesem Fall, in welchem alle Vorstellungen nicht halfen, brachte mich schliesslich die hypnotische Suggestion zum Ziel, dass der Kranke Ekel an den Räuchermitteln empfand und so davon Abstand nahm. — Eine Linderung der Angst und Beklemmungen wird aber thatsächlich durch die Vorstellung ut aliquid fiat beim Räuchern erreicht, indessen viel ist von demselben niemals zu erwarten.

Ueber Kosmetik.

Von

Dr. Edmund Saalfeld in Berlin.

[Schluss.]

Ein anderes in das Gebiet der Kosmetik fallendes Leiden, das ebenso wie die Hirsuties nur für Damen von practischem Interesse ist, repräsentirt sich uns im **Lichen pilaris,** in der reibeisenartigen Rauhigkeit der Haut, besonders der Aussenseite der Oberarme. Die afficirten Stellen sehen aus, als ob sie sich im permanenten Zustande der Gänsehaut befänden. Es handelt sich hier um die Anhäufung verhornter Epidermiszellen an den Follikelmündungen. Dem entsprechend hat sich die Behandlung gegen die Ueberproduction von Hornsubstanz zu richten. Man erreicht diesen Zweck durch verschiedene erweichende und die Abstossung der Epidermis befördernde Mittel. In erster Reihe stehen hier, abgesehen von regelmässigen Waschungen mit warmem Seifenwasser und dem häufigen Gebrauch von warmen Bädern, Auftragungen von Sapo kalinus (aus der Apotheke zu beziehen!). Die grüne Seife wird Abends mit einem Flanelllappen oder Borstenpinsel auf die betreffenden Stellen aufgetragen; darüber kommt dann eine Mullbinde. Je nachdem es vertragen wird, kann man die Seife während einer ganzen Nacht liegen lassen. Ist das Brennen aber zu stark, so dass eine Hautentzündung einzutreten droht, so muss die Seife nach 1—2 Stunden mit warmem Wasser entfernt werden. Der Intensität des Lichen pilaris entsprechend, muss die Application der Seife wiederholt werden. Von anderen Mitteln kommen noch Schwefel-, β-Naphthol-, Chrysarobin- und Pyrogallus-Compositionen in Betracht. Der sonst vielfach ähnlichen Zwecken dienende Theer ist beim Lichen pilaris deshalb nicht anzuwenden, weil hier zu leicht eine Theeracne oder Furunkel sich bilden können. Die Schwefelsalbe wird in einer Concentration von 10 bis 30 % mit 5—10 % Natron oder Kali carbonicum (s. o.) verordnet oder kommt als modificirte Wilkinson'sche Salbe (ohne Theer) zur Anwendung:

℞ Sulfuris praecipitati 15,0
Saponis kalini
Adipis suilli aa 30,0
Pumicis pulverisati 10,0
M. f. ungt. D. S. Aeusserlich.

Die β-Naphtholsalbe wird in der Concentration von 5—10% mit Lanolin verschrieben oder man kann das modificirte. Ungt. Naphthol. comp. (Kaposi) verordnen:

℞ Lanolini
Adipis suilli
Saponis kalini aa 50,0
β-Naphtholi 15,0
Cretae albae pulverisatae 10,0
M. f. ungt. D. S. Aeusserlich.

Event. kann man eine stärkere β-Naphtholsalbe

℞ β-Naphtholi 10,0
Lanolini
Saponis kalini aa 20,0
M. f. ungt. D. S. Aeusserlich

einige Abende hintereinander je eine halbe bis eine Stunde einwirken und dann abwaschen lassen. Chrysarobin oder Pyrogallussäure kommen als 10—20 %ige Salben zur Verwendung. Treten nach diesen ziemlich stark wirkenden Präparaten Reizerscheinungen auf, so muss man antiekzematös vorgehen. Bei Beginn der Behandlung des Lichen pilaris müssen die Patientinnen darauf aufmerksam gemacht werden, dass zuerst in Folge der unvermeidlichen Reizung ein schlechteres Aussehen der Arme sich einstellt, und dass das Leiden grosse Tendenz zu Recidiven hat.

Von einem Bestandtheile der Haut, dessen bisher nur wenig Erwähnung gethan wurde, den Schweissdrüsen, geht ein anderes lästiges Leiden aus: **übermässige Schweissabsonderung,** die speciell das Gesicht, die Hände, die Füsse und die Achselhöhlen betrifft. Sie tritt besonders unangenehm an den Füssen hervor, weil hier zur Hyperhidrosis gewöhnlich noch andere Erscheinungen hinzutreten, die durch Zersetzung des übermässig abgesonderten Schweisses bedingt sind und sich nicht bloss durch Maceration der Haut kundgeben, sondern auch durch einen äusserst unangenehmen Geruch bemerkbar machen. Eine ganze Reihe von Mitteln, theils palliativen, theils radical wirkenden ist hiergegen empfohlen worden.

Es ist selbstverständlich, dass auf peinlichste Sauberkeit zur Bekämpfung dieses für die betroffene Person wie für deren Umgebung gleich unangenehmen Uebels in erster Reihe zu achten ist. Diese Sauberkeit hat sich nicht bloss auf die Füsse selbst, sondern auch auf ihre Bekleidung, also Strümpfe und Schuhwerk zu erstrecken. Die Füsse müssen Morgens und Abends, wenn nöthig, noch mehrmals am Tage gewaschen werden, die Strümpfe und Stiefel ebenfalls 2—3 Mal am Tage gewechselt, und die Stiefel gut gelüftet werden. Es ist nicht jedes Mal ein längeres Fussbad nöthig, sondern es genügt, die Füsse mit lauwarmem Wasser zu waschen, ebenso wie man die Hände wäscht. Nach der Waschung werden die Füsse mit einer adstringirenden Flüssigkeit, Franzbranntwein, Eau de Cologne und Aehnlichem eingerieben. Um die durch die übermässige Schweisssecretion bedingte Maceration der Epidermis und die hierbei auftretenden schmerzhaften Rhagaden zu vermeiden, fettet man prophylaktisch die Füsse ein, besonders mit 2 % Salicyllanolin, das sich selbst nicht zersetzt, und bedeckt die Fusssohlen mit einem ebenso eingefetteten, weichen, leinenen Lappen; besondere Sorgfalt ist auf die Zehenzwischenräume zu legen, da hier wegen der Reibung sich leicht ein Eczema intertrigo entwickelt. Die Zehen sind durch leinene Läppchen oder dünne Bäusche von Salicylwatte vor der Berührung mit einander zu schützen; statt der Salbe kann man auch in geeigneten Fällen Streupulver anwenden, die den Schweiss aufsaugen, besonders wird hierzu das Pulvis salicylicum cum talco angewandt. Mit diesem Verfahren kommt man in der Mehrzahl der Fälle zum Ziele; widersteht aber das Leiden dieser Behandlung, so muss man energischer vorgehen. Bei der neuerdings angewandten Behandlung mit Chromsäure sollen Vergiftungserscheinungen aufgetreten sein, weshalb ich auf diese Methode nicht näher eingehen will. Die besten Resultate erreicht man mit der von Hebra angegebenen, allerdings etwas langwierigen Behandlungsweise. Nach genügender Reinigung und Abtrocknung werden die Füsse mit je einem Lappen aus grober Leinewand, der an der für die Sohle bestimmten Stelle messerrückendick mit Hebra'scher Salbe oder mit 10 %igem Borlanolin beschmiert ist, bedeckt; in die Zehenzwischenräume kommen entsprechend geschnittene Salbenläppchen; nun wird dieses Leinwandstück genau auf den Fuss gelegt und über dem Fussrücken zusammengeschlagen. Die Salbe und die Leinewand werden Morgens und Abends erneuert; vor jedesmaligem Verbandwechsel wird die anhaftende Salbe durch mit indifferentem Poudre armirte Watte entfernt. Dieses Verfahren wird ungefähr 14 Tage hintereinander fortgesetzt, ohne dass der Fuss mit Wasser in Berührung kommt; dann lässt man die Salbe aussetzen und die Füsse, besonders die Zehen und Zehenzwischenräume, häufig mit Salicylstreupulver einpudern. In den nächsten Tagen stösst sich die Epidermis in dicken Lagen ab und es tritt die neue weisse, zarte Oberhaut zu Tage; erst dann dürfen die Füsse gebadet werden. Um Recidiven vorzubeugen, müssen später die Füsse noch immer gehörig eingepudert werden; zwischen und unter die Zehen müssen Wattebäusche mit Poudre gelegt werden; ausserdem ist es zweckmässig, in die Strümpfe das Salicylstreupulver ebenfalls einzustreuen. Dass zu enges Schuhwerk wie überhaupt so besonsonders bei Personen mit Schweissfüssen zu meiden ist, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Ist der Erfolg dieser Therapie kein vollständiger, so muss diese Procedur von Neuem begonnen werden.

Kann man beim Fussschweiss bei einiger Ausdauer wohl immer mit Sicherheit auf absoluten Erfolg rechnen, so ist die Prognose auf völlige Beseitigung des Hyperhidrosis im Gesicht, den Achselhöhlen und

den Händen ungleich ungünstiger; man kann hier im Allgemeinen nur palliativ wirken und das Auftreten etwaiger unangenehmer Folgezustände durch geeignete prophylaktische Maassnahmen hindern. So muss man das Gesicht häufig mit Eau de Cologne abwaschen und dann pudern lassen; die Hände müssen ebenfalls häufig gewaschen und dann mit Alkohol oder $^1/_2$ $^0/_0$iger Tanninlösung, Eau de Cologne und Aehnlichem eingerieben werden; das Tragen von engen Glacéhandschuhen ist zu verbieten, dieselben sind vielmehr durch bequeme Stoffhandschuhe zu ersetzen. Die Achselhöhlen müssen ebenfalls häufig mit Seifenwasser und adstringirenden Flüssigkeiten gewaschen werden. Um die hier leicht auftretenden Ekzeme und im Anschluss hieran sich etablirenden (NB! Schweissdrüsen = !) Furunkel zu verhüten, legt man in Poudre getauchte Wattebäusche in die Achselhöhlen; des practischen Interesses halber sei noch auf die Schädlichkeit der vielfach beliebten, in die Achseln der Damenkleider eingenähten Schweissblätter hingewiesen. Der an ihre Aussenseite genähte impermeable Gummistoff hindert das Eindringen des Schweisses in die Kleidungsstücke und schützt diese somit vor der Durchfeuchtung und deren Folgen, beschränkt aber andererseits die Verdunstung des Schweisses und begünstigt somit dessen Zersetzung und die hieraus resultirenden Ekzeme. Die Schädlichkeit der schwer aus dem Inventarium unserer Damenwelt zu bannenden Schweissblätter wird einigermaassen paralysirt durch häufige Erneuerung der in die Achseln gelegten Wattebäusche.

Ist das wesentlichste kosmetische Leiden der Volarfläche der Hände die übermässige Schweissabsonderung, so zeigen sich auf dem Handrücken eine ganze Reihe von kleinen Leiden, deren Beseitigung in das Gebiet der Kosmetik gehört; besonders häufig begegnet man den **rothen Händen** und den **rauhen** und **aufgesprungenen Händen**, vorzüglich bei kälterer Jahreszeit. Zur Bekämpfung der unangenehmen Röthe der Hände sind zu den verschiedensten Zeiten eine grosse Reihe von Mitteln empfohlen worden, der beste Beweis dafür, dass sie alle nicht den an sie gestellten Anforderungen genügt haben. Am wichtigsten ist Prophylaxe; die Hände dürfen nicht excessiven Temperaturgraden sowohl in der Wärme wie in der Kälte ausgesetzt werden; ebenso ist der jähe Uebergang von der Wärme in die Kälte und umgekehrt zu meiden. Die Personen müssen sowohl im Sommer wie im Winter auf der Strasse Handschuhe tragen. Therapeutisch kommen hier dieselben Maassnahmen in Betracht, wie für die rauhen und aufgesprungenen Hände, ebenso wie für diese auch die Prophylaxe gegen die Röthe der Hände maassgebend ist. Zu häufiges Waschen und starkes Frottiren ist zu meiden. Als Seife soll eine neutrale oder sogenannte harte Sodakernseife gebraucht werden, das Wasser soll lauwarm sein, es darf kein Ueberrest von Seife auf den Händen bleiben, ebenso muss durch Abtrocknen alle Feuchtigkeit entfernt werden, so dass die Hände vollkommen trocken werden. Es empfiehlt sich dann, eine dünne Schicht Lanolin-Crêmes aufzutragen und ordentlich verreiben zu lassen; der Ueberschuss wird durch Abwischen mit einem trockenen Tuch entfernt. Während der Nacht kann man über eine dickere Schicht Lanolin-Crêmes Handschuhe tragen lassen. Durch diese systematisch fortgesetzte Pflege der Hände erreicht man sehr gute Resultate, die Haut wird zart und weich und verliert oft einen grossen Theil der Röthe. Um in einem gegebenen Fall die Röthe zu cachiren, lässt man gelbe Poudres auftragen.

Die anderen an den Händen vorkommenden kleinen Leiden, speciell die häufig auftretenden Warzen, werden nach den oben erörterten Principien beseitigt.

Die Hände sind ebenso wie die Füsse als auch das Gesicht und die Ohren häufig einem Leiden ausgesetzt, das als eine wahre crux medicorum bezeichnet werden muss, glücklicher Weise aber nur in der kalten Jahreszeit sich geltend macht, es sind die **Frostbeulen.** In das Gebiet der Kosmetik gehören nur die geschlossenen Frostbeulen, während die excoriirten und exulcerirten, als in das Gebiet der Chirurgie gehörig, hier füglich ausgeschlossen werden können. Die Prophylaxe spielt auch bei zu Frost disponirten Personen eine grosse Rolle und ist derjenigen der rothen Hände ähnlich. Vor Allem ist plötzlicher Temperaturwechsel zu meiden, ebenso das Waschen mit zu heissem oder zu kaltem (im Volke hierbei beliebtem Eis-) Wasser. Enges Schuhwerk und enge Glacéhandschuhe sind schädlich, da sie die Circulation beeinträchtigen und so die betreffenden Partien dem Frost leichter zugänglich machen. Zu meiden sind ferner mit Pelz gefütterte Stiefel und Handschuhe und Pelzmuffen. Ausserdem sollen Personen, die zu Frost neigen, schon im Herbst wollene Strümpfe tragen und diese auch während der Nacht nicht abziehen. Zu empfehlen sind für diese Personen Waschungen mit adstringirenden Mitteln, besonders Alkohol. Beim Eintreten aus der kalten Luft in das warme Zimmer sollen die Hände, Ohren

und Füsse frottirt und nicht der directen Ofenhitze ausgesetzt werden; die Fussbekleidung muss gewechselt werden.

Die grosse Zahl der therapeutisch gegen Frostbeulen empfohlenen Mittel spricht für ihre geringe oder zweifelhafte Wirkung. Mit Vorliebe werden verschiedene Mineralsäuren in genügender Verdünnung empfohlen, ferner Tannin, Borax, Alaun, Campher, Ichthyol und dann als constant wiederkehrend Collodium und Jod. Mit Collodium elasticum erreicht man bisweilen an den Händen bei richtiger Anwendung ganz gute Resultate, die durch Compression der erweiterten Gefässe bedingt sind. Man muss diese zuerst möglichst blutleer machen und dann comprimiren. Zu diesem Zweck lässt man den Arm kurze Zeit suspendiren, bis die Hand möglichst weiss ist; dann wird das Collodium centripetal auf die betr. Finger aufgepinselt. Das Verfahren wird mehrere Abende wiederholt. Die Jodtinctur wird entweder allein oder mit Tinctura Gallarum aa aufgepinselt oder kommt in der Stärke von 10 bis 20 % mit Collodium in der vorhin geschilderten Weise zur Anwendung. Ichthyol wird als 50%ige Salbe oder in noch stärkerer Concentration, eventuell pur verordnet.

Da die Frostbeulen der Therapie, wie erwähnt, häufig hartnäckigen Widerstand entgegensetzen, so seien hier noch einige Recepte angeführt, von denen im gegebenen Falle das eine sich wird nützlich erweisen können, wenn die anderen versagen.

℞ Acidi tannici 2,0
Glycerini oder
Spiritus camphorati ad 50,0
M. D. S. Aeusserlich, zur Einreibung.

℞ Acidi tannici 2,0
Spiritus vini 5,0
Collodii 20,0
Tincturae Benzoës 2,0
M. D. S. Aeusserlich, zur Einpinselung.
(Paschkis.)

℞ Camphorae tritae 3,0
Lanolini
Vaselini flavi aa 15,0
Acidi hydrochlorici puri 2,0
M. f. ungt. D. S. Abends einzureiben.
(Carrié.)

℞ Balsami Peruviani 5,0
Mixturae oleosobalsamicae
Aquae Coloniensis aa 30,0
M. D. S. Aeusserlich, auf die Frostbeulen zu pinseln.
(Rust.)

℞ Aluminis
Boracis aa 2,0
Aquae Rosarum 150,0
Tincturae Benzoës 5,0
M. D. S. Aeusserlich, zu Umschlägen.

℞ Aluminis 4,0
Vitell. ovi cocti unius
Glycerini 2,0
M. D. S. Aeusserlich.
(Husemann.)

Ist der Erfolg dieser Behandlung kein vollständiger, so muss man, so weit wie möglich, die durch Frost hervorgerufene Entstellung zu cachiren suchen; zu diesem Zweck kommen die entsprechenden Poudres und Schminken zur Verwendung.

Im Vorhergehenden habe ich versucht, dem practischen Arzte eine kurze Uebersicht über das Gebiet der Kosmetik zu geben, selbstverständlich ohne auch nur entfernt Anspruch auf Vollständigkeit machen zu wollen. Sind die Leiden, die hier abgehandelt wurden, auch niemals als gefährlich zu bezeichnen, so wird der Arzt sich doch den Dank seiner Clienten, besonders derer des schönen Geschlechtes erwerben, wenn er durch Beseitigung oder Linderung dieser kleinen Leiden Mephisto's Wort Lügen straft:

„Ihr durchstudirt die grosse
und die kleine Welt,
Um es am Ende geh'n zu lassen,
wie's Gott gefällt."

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1891.

III. Chirurgie.

Von
Dr. Ernst Kirchhoff in Berlin.

Ueber moderne Wundbehandlung.

In den letzten Heften des laufenden Jahrganges dieser Zeitschrift erschien unter der Rubrik „Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1891" ein Rückblick über die wichtigsten, während des verflossenen Jahres gemachten therapeutischen Beobachtungen auf dem Gebiet der inneren Medicin, sowie auf dem der Geburtshülfe und Gynäkologie.

Ein ebensolcher Rückblick soll die auf

dem Gebiet der Chirurgie gemachten therapeutischen Beobachtungen zusammenfassen.

Bevor wir aber zu diesen selbst übergehen, wollen wir, gleichsam als Einleitung, einen kurzen Abriss der modernen Wundbehandlung vorausschicken, deren Technik jedem, der sich mit irgendwelchen chirurgischen Eingriffen beschäftigt, vertraut sein muss.

Wir werden uns hierbei nur auf das Hauptsächlichste beschränken und verweisen jeden, der eine eingehende Schilderung der Principien und Verfahren verlangt, auf die jüngst erschienene „Anleitung zur aseptischen Wundbehandlung“ von Schimmelbusch (Berlin 1892. Verlag von August Hirschwald), in welcher wir mit den in der von Bergmann'schen Klinik geübten Methoden der aseptischen Wundbehandlung bekannt gemacht werden.

Der grosse Fortschritt der modernen Wundbehandlung gegenüber der noch vor kurzer Zeit mit Recht als Segen bringenden Neuerung gepriesenen antiseptischen Wundbehandlung liegt in dem Uebergang von der Antiseptik zur Aseptik.

Die Antiseptik legt das Hauptgewicht auf die Vernichtung der Bacterien während der Operation und jeder an einer Wunde vorzunehmenden Manipulation, die Aseptik dagegen sucht durch entsprechende Vorbereitungen vorher alles, was mit der Wunde in Berührung kommen kann, zu desinficiren oder zu sterilisiren, d. h. keimfrei zu machen, und auf diese Weise eine Infection der Wunde zu verhindern.

Das antiseptische Verfahren war vor allen Dingen gegen die Infection durch in der Luft suspendirte Keime (Luftinfection) gerichtet, und aus diesem Grunde bildete der Carbolspray lange Zeit hindurch einen sehr wesentlichen Factor der Wundbehandlung. Allmählich kam man zu der Einsicht, dass zur Verhütung der Luftinfection die Entfernung staubförmiger Partikel durch Ventilation, mechanische Entfernung (Abwaschen der Wände und Geräthschaften) und Absetzenlassen des restirenden Staubes genüge. Der Spray wurde als überflüssig, ja als schädlich verworfen, da er den Staub aufwirbelte und die Infectionskeime direct der Wunde zutrug. Die ganze Furcht vor der Luftinfection erwies sich immer mehr als grundlos, zumal es sich herausstellte, dass in der Luft für gewöhnlich nur wenig pathogene Bacterien vorkommen. Die Vermeidung grober Staubaufwirbelungen konnte als hinreichender Schutz gegen diese Art der Wundinfection gelten.

Desto grösserer Nachdruck wurde auf die Verhinderung einer Infection durch Berührung der Wunden mit den Händen, mit irgend welchen Gegenständen (Instrumenten, Tupfern, Verbandstoffen, Sutur- und Ligaturmaterial u. a. m.) und mit Spülwässern gelegt.

Zum Unterschied von der Luftinfection bezeichnen wir diese Art der Infection als Contactinfection. Zu ihrer Vermeidung wurden zunächst chemische Mittel, vor allem Carbolsäure und Sublimat, angewendet. Die ätzenden und giftigen Eigenschaften dieser Agentien liessen aber ihre Anwendung immer mehr einschränken, so dass wir diese chemische Sterilisirung heutzutage nur als einen Nothbehelf ansehen und sie bloss heranziehen, wenn wir die unschädlichere und sicherere Sterilisirung durch die Hitze nicht anwenden können.

Vor allem werden also die Hände des Operateurs und des ganzen Hülfspersonals, sowie das Operationsgebiet, resp. die Umgebung einer Wunde, der chemischen Sterilisirung unterliegen. Um alle Theile der Hautoberfläche den desinficirenden Flüssigkeiten zugängig zu machen, sind zunächst durch mechanische Reinigung alle der Haut anhaftenden Staub- und Schmutztheilchen zu beseitigen. Es geschieht dies durch energisches Abbürsten mit warmem Seifenwasser (mindestens eine Minute lang). Nach sorgfältiger Abreibung und Abtrocknung folgt dann die eigentliche Desinfection, für die sich am meisten die Fürbringer'sche Methode empfiehlt. Dieselbe besteht darin, dass die Haut etwa eine Minute lang mit absolutem oder wenigstens 80procentigem Alkohol gewaschen und dann mit einer $\frac{1}{2}$—2 promilligen Sublimat- oder 3procentigen Carbollösung abgespült und abgerieben wird. Die subungualen Falten, welche einen Lieblingsaufenthalt von Mikroben bilden, sind stets einer besonderen Berücksichtigung zu unterziehen und mit einem Nagelreiniger sorgfältig zu reinigen.

Die Haut im Gebiet des Operationsfeldes oder in der Umgebung einer Wunde wird ausserdem noch, bevor sie definitiv gereinigt und desinficirt wird, rasirt. Wenn es irgend möglich ist, lässt man den Kranken vor der Vornahme einer Operation ein Vollbad nehmen.

Zum Abscheuern der Haut benutzt man Packete sterilisirten groben Verbandstoffes (Holzwolle, Jute u. a. m.) oder Bürsten, die sterilisirt sind und in Desinfectionslösungen aufbewahrt werden. Die Sterilisirung der Bürsten geschieht, nachdem sie einmal, vor dem ersten Gebrauch, $\frac{1}{2}$ Stunde lang in strömenden Dampf gebracht waren, am besten durch Auskochen (es genügt, die Bürste für eine Minute in kochendes Wasser

zu bringen); als Aufbewahrungsflüssigkeit empfiehlt sich ½promillige Sublimatlösung (von Bergmann'sche Klinik).

Metallinstrumente werden einer sorgfältigen mechanischen Reinigung unterzogen und dann ausgekocht. Damit die Reinigung leicht und sicher auszuführen ist, müssen die Instrumente möglichst einfach gestaltet sein. Alle überflüssigen Unebenheiten sind zu vermeiden. Die Griffe sind am besten aus Metall gefertigt, schon um die Instrumente den zur Reinigung und Sterilisirung nothwendigen Proceduren gegenüber widerstandsfähiger zu machen.

Das Kochen geschieht in 1procentiger Sodalösung, die dem gewöhnlichen Wasser gegenüber den Vorzug hat, dass sie das Rosten der Instrumente beim Kochen verhütet.

Für gewöhnliche Fälle genügt ein 5 Minuten langes Kochen. Um die Instrumente bequem in die kochende Sodalösung hinein- und wieder aus ihr herauszubringen, werden sie zweckmässig in Drahtkörbe gelegt. Nach dem Herausnehmen aus der kochenden Sodalösung werden dann die Drahtkörbe mitsammt den Instrumenten in Schalen mit desinficirenden oder besser noch mit durch Kochen keimfrei gemachten Lösungen, abgekochter Soda- oder Carbol-Sodalösung (aa 1 %), gestellt.

Messer vertragen selbst ein nur 5 Minuten langes Kochen schlecht. Sie dürfen, wenn sie nicht stumpf werden sollen, höchstens einige Secunden lang in die kochende Lösung getaucht werden. Wenn sie aber energisch mit Alkohol abgerieben sind, kommen wir mit diesem kurzen Eintauchen auch aus. Von Desinficirungsflüssigkeiten zum Aufbewahren der Instrumente während der Operation wird am häufigsten noch die 3procentige Carbolsäurelösung angewendet. Von grösster Wichtigkeit ist selbstverständlich die scrupulöseste Reinigung aller Instrumente nach ihrer Anwendung.

Um keimfreies Verbandmaterial zu erhalten, benutzen wir wiederum die Sterilisation durch die Hitze, und zwar die Dampfsterilisation. Die zum Verband zu verwendenden hydrophilen Stoffe, wie Gaze, Moos, Watte, Holzpräparate u. a. m., werden in besonderen Dampfsterilisationsapparaten keimfrei gemacht und in verschliessbaren Behältern aufbewahrt. Im Handel sind bereits eine ganze Reihe solcher Apparate der verschiedensten Formen und Grössen zu haben. Am empfehlenswerthesten für den practischen Arzt sind die, welche gleichzeitig zum Sterilisiren von Instrumenten und von Verbandstoffen benutzt werden können. Je nach der Ausführung und dem Material differiren selbstverständlich die Anschaffungskosten der einzelnen Apparate sehr erheblich, doch sind heutzutage schon für verhältnissmässig recht billige Preise brauchbare Apparate zu beziehen.

Die mit den verschiedensten Desinficientien imprägnirten Verbandstoffe, wie sie bei dem früheren antiseptischen Verfahren durchweg angewendet wurden, werden durch die sterilisirten Verbandstoffe immer mehr und mehr verdrängt; das einzige Präparat, welches noch seinen Platz bewahrt, ist das Jodoform, welches in der Jodoformgaze zur Tamponade auch heute noch in ausgedehntestem Maasse angewendet wird.

Zur Verhinderung einer Zersetzung der Wundsecrete bedürfen wir in der Mehrzahl der Fälle gar keiner Imprägnation der Verbandstoffe mit antiseptischen Mitteln; die Austrocknung der Wundsecrete, wie sie unter den zur Zeit üblichen Verbänden angestrebt wird, leistet in dieser Beziehung viel mehr und ist dabei vollkommen unschädlich, was von den verschiedenen imprägnirten Verbandgazen nicht gesagt werden kann. Zudem haben die verschiedensten Untersuchungen erwiesen, dass der Gehalt der Verbandstoffe an wirksamen Substanzen, sobald sie längere Zeit gelagert haben, mehr oder weniger illusorisch ist.

Um aseptische Seide zu Suturen und Ligaturen zu erhalten, können wir dieselbe einfach auskochen oder im Dampfapparat sterilisiren; beides verträgt die Seide sehr gut. Die im Dampfapparat sterilisirte Seide wird trocken aufbewahrt, zur Aufbewahrung der gekochten Seide werden Desinfectionslösungen, am besten 5procentige Carbolsäure- oder 1procentige Sublimatlösung, benutzt.

Ebenso können wir Gummidrainröhren auskochen, um sie dann in 5procentiger Carbolsäurelösung aufzubewahren.

Zur Herstellung aseptischen Catguts lässt sich die Hitze nur in der Form der Heissluftsterilisation anwenden, ein Auskochen oder eine Dampfsterilisation verträgt das Catgut nicht. Diese Heissluftsterilisation ist aber umständlich und findet aus diesem Grund nur eine beschränkte Anwendung. Die verbreitetsten Methoden zur Bereitung aseptischen Catguts sind die von Bergmann'sche und die Kocher'sche. Erstere wird nach Schimmelbusch (l. c.) folgendermaassen ausgeführt: „1. Sterilisation der Glasbehälter (zur Aufbewahrung) ¾ Stunden in Dampf. 2. Aufwickeln der Catgutfäden auf die Glasrolle bezw. die Glasplatte. 3. Entfetten des fetthaltigen Rohcatguts durch Aufgiessen von Aether und 24stündiges Stehenlassen. 4. Aufgiessen des Sublimatalkohols nach

Abgiessen des Aethers. Der Sublimatalkohol hat folgende Zusammensetzung: Sublimat 10,0, Alkohol. absolut. 800,0 und Aq. destill. 200,0. 5. Erneuern des Sublimatalkohols nach je 24 Stunden. Frühestens nach zweimaliger Erneuerung ist der Desinfectionsprocess beendet. 6. Abgiessen des Sublimatalkohols und Aufgiessen gewöhnlichen Alkohols. Je nachdem man ein etwas starres oder sehr weiches Catgut wünscht, nimmt man den Alkohol fast absolut und rein, oder man setzt Glycerin bis 20 % zu. Auch kann man den Sublimatzusatz wie in 4 beibehalten. Die Gefässe müssen stets gut verschlossen gehalten werden."

Nach Kocher wird das Catgut 24 Stunden in Juniperusöl gelegt und dann in 95 procentigem Alkohol aufbewahrt.

Zum Abwaschen und Abspülen der Wunde wird von manchen Chirurgen einfaches sterilisirtes Wasser verwendet. Von Desinficientien findet das Sublimat in ½—1 promilligen Lösungen wohl die verbreitetste Anwendung. Am einfachsten, vor allem für den practischen Arzt, ist die Herstellung derselben vermittelst der Angerer'schen Sublimatpastillen, welche 1 g Hydrarg. bichl. corr. und 1 g Kochsalz enthalten. Das Kochsalz soll die Bildung von unlöslichen Sublimatverbindungen, wie solche durch den Gehalt des Wassers an alkalischen Erden bedingt sind, verhindern. Zur Darstellung antiseptischer Lösungen mit Hülfe dieser Pastillen kann jedes reine Wasser, im Nothfalle ohne vorhergegangene Abkochung, benutzt werden.

Will man schwächere Antiseptica, wie Borsäure, Salicylsäure, essigsaure Thonerde, Carbolsäure von 1—2 %, zu Wundwässern verwenden, so muss das hierzu benutzte Wasser stets vorher durch Kochen steril gemacht werden.

[Fortsetzung folgt.]

Neuere Arzneimittel.

Oxychinaseptol oder Diaphtherin.

Emmerich hat eine Anzahl von Chinolinabkömmlingen, die von den Chemikern Dr. Lembach und Schleicher in Biebrich a. Rh. dargestellt wurden, auf ihre antiseptische Wirkung geprüft und mit einigen der gebräuchlichen Antiseptica verglichen.

Am wirksamsten und für die practische Anwendung am geeignetsten wurde von den untersuchten Körpern das Oxychinaseptol oder Diaphtherin befunden. Dasselbe ist eine Verbindung von Orthophenolsulfonsäure, welche von Hueppe vor Jahren unter dem Namen Aseptol als Antisepticum empfohlen wurde, mit 2 Molecülen Oxychinolin, von denen das eine an die Hydroxylgruppe, das andere an die Sulfogruppe der Phenolsulfonsäure gebunden ist. Es ist also ein Oxychinolin-orthophenolsulfonsaures Oxychinolin *).

$$\underbrace{HO.C_9H_6N}_{\text{Oxychinolin}} - \underbrace{HSO_3.C_6H_4OH}_{\text{Orthophenolsulfonsäure (Aseptol)}} - \underbrace{NC_9H_6.OH}_{\text{Oxychinolin}}$$

*) OH / C / HC C / HC C / C / H
Phenol.

OH / C / HC C SO$_3$ H / CH CH / C / H
Orthophenolsulfonsäure (Aseptol).

Das Oxychinaseptol ist ein gelbes, in Wasser leicht lösliches Pulver und zerfällt bei höherer Temperatur in seine Bestandtheile unter Freiwerden von Oxychinolin und Phenol.

Was seine bacterientödtende Wirkung betrifft, so kann es den stärksten Antisepticis, wie Phenol, Lysol, Kresol an die Seite gestellt werden und übertrifft manche derselben sogar. Während z. B. Phenol, Lysol u. a. Körper in ½ proc. Lösung Staphylococcus pyogenes aureus in ¼ Stunde nicht zu tödten vermochten, genügte hierzu schon eine 0,3 proc. Lösung von Oxychinaseptol. Ja sogar

H H / C C / HC C CH / HC C CH / C N / H
Chinolin (C_9H_7N).

H H / C C / HC C CH / HC C CH / C N / OH
Orthooxychinolin ($OH\,C_9H_6N$).

OH — N C_9H_6 OH / C / HC C SO$_3$ H — N C_9H_6 OH / HC CH / C / H
Oxychinaseptol.

0,2 proc. Lösungen von Oxychinaseptol tödteten Staphylococcen schon in 1 Stunde, während dieselben bei gleich langer Einwirkuung von 0,25 proc. Lysollösungen noch entwicklungsfähig waren. — Bacillus pyocyaneus wurde durch 0,1 proc. Lösungen von Oxychinaseptol in höchstens 3/4 Stunden vernichtet, während dieser Bacillus nach 0,2 proc. Lösungen von Phenol und Lysol noch üppige Entwickelung zeigte. Der Koch'sche Cholerabacillus wurde durch 0,1 proc. Lösung in höchstens 10 Minuten und ebenso Diphtheriebacillen durch 0,2 proc. Lösung in spätestens 10 Minuten vernichtet. — Auch erwies sich die Wirkung des Oxychinaseptols auf frische, nicht getrocknete Sporen energischer als die der meisten übrigen Antiseptica.

Trotz dieser starken antiseptischen Wirkung ist das Präparat für Thiere relativ ungiftig.

Practisch ist das Mittel bereits von Kronacher (München) während eines Jahres in der chirurgischen Praxis in ausgedehntem Maasse mit durchaus zufriedenstellendem Erfolge angewendet worden. Namentlich bei Verbrennungen leistete das Diaphtherin als feuchter Verband angewendet Vortreffliches. Es wurden 1/2—2 proc., meistens 1 proc. Lösungen benutzt. Anätzungen der Wunden durch das Mittel kommen nicht vor. Die Wunden und ihre Umgebung verhalten sich völlig reizlos, nur in einzelnen Fällen machte sich ein leichtes, bald vorübergehendes Brennen in der Wunde bemerkbar. Ekzeme in der Umgebung der Wunde gelangten nicht zur Beobachtung. Die Wundflächen und ihre Umgebung werden nicht gefärbt, nur bei gleichzeitiger Einführung von Instrumenten kommt es zur Bildung von geringen, schwärzlichen Niederschlägen, die jedoch ungefährlich sind und von der Einwirkung des Mittels auf das Eisen der Instrumente herrühren. Es kann dieser Einwirkung wegen auch das Oxychinaseptol nicht zur Desinfection von Instrumenten benutzt werden, da nicht vernickelte Instrumente schwarz anlaufen. Auch Kronacher hebt die relative Ungiftigkeit des Diaphtherins gegenüber Carbol und Sublimat beim Menschen hervor.

Litteratur. [1]) Emmerich, Oxychinaseptol oder Diaphtherin, ein neues Antisepticum. Münch. Med. Wochenschr. 1892 No. 19.

[2]) Kronacher, Das Oxychinaseptol (Diaphtherin) in der chirurgischen Praxis. ebend.

Strontiumsalze.

Die Strontiumsalze stehen in ihrem chemischen Verhalten den Baryumsalzen sehr nahe. In ihrer Wirkung auf den thierischen Organismus unterscheiden sie sich jedoch ganz wesentlich von diesen. Während Baryumsalze ausgesprochen giftige Eigenschaften besitzen, kommt den Strontiumsalzen eine solche Wirkung nicht zu. Bereits Gmelin hatte zu Anfang dieses Jahrhunderts auf die relative Ungiftigkeit der Strontiumsalze gegenüber den Baryumsalzen hingewiesen, indem er zeigte, dass selbst kleinere Thiere Strontiumcarbonat und Strontiumchlorid in Dosen von 5 und 6 g ohne Nachtheil vertragen. Diese Angaben Gmelin's sind später von Anderen, so auch von Rabuteau im Jahre 1883 bestätigt worden. — Abgesehen von den Versuchen der Homöopathen haben die Strontiumsalze therapeutisch keine Anwendung gefunden, bis im Jahre 1885 Ismail Hassan auf Veranlassung von Vulpian salpetersaures Strontium bei chronischem Gelenkrheumatismus anwandte. Die Beobachtungen beschränkten sich auf nur 2 Fälle, aber in beiden Fällen schwanden die Krankheitserscheinungen in kurzer Zeit, unter gleichzeitiger Steigerung der Harnstoffausscheidung. Die Tagesdosen von 14—20 g täglich wurden ohne die geringsten Störungen von beiden Patienten gut vertragen. Diese Beobachtungen Vulpian's blieben jedoch unbeachtet und haben zu weiteren Versuchen keine Veranlassung gegeben.

Die Anregung zu einer neuen Untersuchung der physiologischen Wirkung der Strontiumsalze gab die Verwendung derselben zum Entgypsen des Weines, d. h. zur Entfernung der durch das Gypsen in die Weine gelangten Schwefelsäure, nachdem die Benutzung von Baryumsalzen zu diesem Zwecke wegen ihrer giftigen Eigenschaften verboten war. Dieser Verhältnisse wegen erschien es nicht nur wünschenswerth, sondern sogar geboten, nochmals eine genaue Untersuchung der physiologischen Wirkung der Strontiumsalze auszuführen, insbesondere auch den Effect grösserer, während eines längeren Zeitraumes verfütterter Dosen festzustellen. Dieser Aufgabe hat sich im vorigen Jahre Laborde unterzogen, indem er die verschiedensten Strontiumsalze innerlich, subcutan und intravenös Thieren beibrachte. Laborde gelangte dabei zu dem Schlusse, dass Strontiumsalze selbst in beträchtlicher Dose nicht nur unschädlich sind, sondern im Gegentheil einen günstigen Effect auf die allgemeine Ernährung äussern, welcher sich in einer Steigerung der Fresslust, fast immer in einer Gewichtsvermehrung und Begünstigung der Assimilation kund giebt. Der gleiche Erfolg wird auch beim Menschen beobachtet. — Ausserdem scheinen die Strontiumsalze eine conservirende und antiputride Wirkung auf die Gewebe, die organischen Flüssigkeiten und Excrete zu besitzen, und ihre Ausscheidung durch die Fäces sowie ihre Gegenwart in den Därmen die Entwickelung und den Aufenthalt von Tänien im Darm unmöglich zu machen. — Das milchsaure Strontium soll ausserdem noch die Harnsecretion anregen.

Die Mittheilungen Laborde's gaben Veranlassung zu einer versuchsweisen therapeutischen Anwendung mehrerer Strontiumsalze von verschiedenen Seiten. Sämmtliche Beobachter stimmen darin überein, dass die Strontiumsalze ungiftig sind und selbst in grösseren Dosen auch bei längerem Gebrauche vom Magen gut vertragen werden.

G. Sée konnte die von Laborde bei Hunden beobachtete diuretische Wirkung für den Menschen nicht bestätigen, dagegen sah er bei Morbus Brightii und bei Herzkranken eine Besserung der bestehenden Verdauungsstörungen. Diese Beobachtung veranlasste ihn zur Anwendung von Strontiumsalzen bei Magenkranken, anfänglich des Strontium lacticum, später des leichter löslichen Strontium bromatum in Dosen von 2,0—4,0 täglich. In 32 Fällen von Dyspepsie, zum Theil mit Hyperacidität, trat schnell eine Besserung, bei einigen derselben vollständige Heilung ein. Auch in 3

Fällen von Gastralgie mit grosser Empfindlichkeit des Magens war der Erfolg ein günstiger.

Féré wendete Strontiumbromid mit Erfolg an Stelle des Bromkaliums bei Epilepsie an. Es darf das Mittel jedoch nicht in grösserer Dosis gegeben werden als Bromkalium, da sich sonst in gleicher Weise wie bei letzterem die Erscheinungen des Bromismus einstellen.

Constantin Paul gab Strontium lacticum bei Morbus Brightii und sah eine schnelle und bedeutende Abnahme der Albuminurie bei parenchymatöser Nephritis, ohne allerdings die Eiweissausscheidung ganz unterdrücken zu können. Eine Wirkung auf die Diurese äusserte das Mittel nicht. Paul hält das Strontiumlactat für indicirt bei rheumatischer und scrophulöser parenchymatöser Nephritis, bei Nephritis arthritica, bei der Albuminurie Schwangerer und frisch Entbundener, vielleicht auch bei Nephritis ex scarlatina. Dagegen versagte das Mittel bei interstitieller Nephritis und bei Albuminurie cachectischer Tuberculöser. Gleichzeitig mit der Abnahme der Albuminurie machte sich eine erhebliche Besserung der anderen Krankheitssymptome geltend. Sind jedoch bereits urämische Erscheinungen vorhanden, so ist das Mittel nutzlos.

Bromstrontium wurde von Paul bei einem an Hystero-Epilepsie leidenden jungen Mädchen gegeben, bei welchem die Anfälle periodisch vor Eintritt der Menses sich einstellten und bei dem Bromkalium in Tagesdosen von 4 g erfolglos angewendet war. Bromstrontium, zu 6 g täglich während 2 Monate gegeben, liess die Anfälle verschwinden.

Einen gleich günstigen Einfluss auf die Albuminurie wie Paul sah Dujardin-Beaumetz bei 5 Kranken, theils Morbus Brightii, theils Herzkranke, nach Strontium lacticum. Nach 1 bis 4 Tagen war die Eiweissausscheidung bis auf die Hälfte der ursprünglichen Menge reducirt. Diese Wirkung fasst Dujardin-Beaumetz als Folge einer günstigen Beeinflussung der Verdauung durch das Mittel auf, wodurch die Bildung der dem Nierengewebe so nachtheiligen Toxine auf ein Minimum eingeschränkt werde.

Auch Bucquoy sah in einem Falle nach Strontiumlactat die Eiweissmenge genau auf die Hälfte herabgehen.

Endlich sei noch die Empfehlung des Strontium lacticum oder Strontium aceticum als Bandwurmmittel von Laborde erwähnt (s. u. Recept).

Ob dem Strontium als solchem ein therapeutischer Werth zukommt, lässt sich aus den mitgetheilten Beobachtungen nicht mit Sicherheit erkennen. Die Beobachtungen G. Sée's bedürfen jedenfalls der Bestätigung, und betreffs der Erfolge bei Albuminurie wäre zu untersuchen, wie dies auch von Bardet betont wird, ob eine gleiche Wirkung auch durch andere Strontiumsalze erzielt wird. — Die Empfehlung des Strontiumlactat gegen Tänien von Laborde wäre jedenfalls zu prüfen, denn es wäre sehr wünschenswerth, ein ungiftiges und dabei doch sicher wirkendes Bandwurmmittel zu besitzen. Sicher ist jedenfalls, dass das Strontium als solches ungiftig ist und in grossen Dosen ohne Nachtheil auch bei längerem Gebrauch gegeben werden kann. Der Ersatz des Brom- und Jodkaliums durch die betreffenden Strontiumverbindungen dürfte daher in manchen Fällen, die gleiche therapeutische Wirksamkeit vorausgesetzt, von Vortheil sein.

Von allen Autoren wird die Benutzung reiner Präparate betont und besonderes Gewicht auf die Abwesenheit von Barvumsalzen gelegt. Baryt und Strontian kommen in der Natur stets nebeneinander vor und es ist sehr schwer, ein Strontiumsalz zu erhalten, welches absolut frei von Baryt ist, d. h. bei der spectroskopischen Untersuchung kein Baryum erkennen lässt. Durch das Spectroskop werden nun aber noch Spuren von Baryum nachgewiesen, deren Gegenwart practisch ganz ohne Bedeutung ist. Nach Bardet ist die toxische Dose für Barytsalze 0,08—0,09 g pro Kilo Thier, und für die Praxis genügt daher folgende Prüfung.

Doppeltchromsaures Kali giebt mit Barytsalzen selbst in sehr grosser Verdünnung einen Niederschlag, mit Strontiumsalzen nicht. Mit Hilfe dieser Reaction gelingt es, noch eine Verunreinigung der Strontiumsalze durch $^1/_{1000}$ Baryt nachzuweisen. Ein Präparat, dessen wässerige 10 procentige Lösung mit Kaliumbichromat keinen Niederschlag giebt, darf als hinreichend rein für die Praxis angesehen werden.

Von Strontiumsalzen seien hier folgende aufgeführt:

Strontiumchlorid. Chlorstrontium. Strontium chloratum. $SrCl_2$. Es krystallisirt mit 6 Mol. Wasser in langen Nadeln, zerfliesst an der Luft, ist sehr leicht löslich in Wasser. 1 Thl. Alkohol löst 0,192. Der Geschmack ist salzig, bitter.

Strontiumbromid. Bromstrontium. Strontium bromatum. $SrBr_2$. Krystallisirt mit 6 Mol. Wasser in Nadeln, ist sehr leicht löslich in Wasser, auch in Alkohol. Der Geschmack ist salzig und wenig angenehm.

Strontiumjodid. Jodstrontium. Strontium jodatum. Krystallisirt mit 6 Mol. Wasser in hexagonalen Tafeln, ist sehr leicht in Wasser löslich (1 Thl. löst sich in 0,56 Wasser von 20° C.). An der Luft wird es unter Freiwerden von Jod zersetzt.

Strontiumnitrat. Salpetersaures Strontium. Strontium nitricum. $Sr(NO_3)_2$. Farblose, in 5 Thl. Wasser lösliche, in Alkohol unlösliche Krystalle.

Strontiumsulfat. Schwefelsaures Strontium. Strontium sulfuricum. Ein weisses, krystallinisches, geschmackloses Pulver, sehr wenig löslich in Wasser (1 Thl. in 6895 Thl.).

Strontiumcarbonat. Kohlensaures Strontium. Strontium carbonicum. $SrCO_3$. Ein weisses, in Wasser unlösliches, in Salzsäure, Salpetersäure lösliches Pulver, auch löslich in kohlensäurehaltigem Wasser.

Strontiumphosphat. Phosphorsaures Strontium. Strontium phosphoricum. $Sr_3(PO_4)_2$ Weisses, geruch- und geschmackloses, in Wasser unlösliches, in Säuren lösliches Pulver.

Strontiumlactat. Milchsaures Strontium. Strontium lacticum. Ein weisses, körniges, in Wasser leicht lösliches Pulver.

Strontiumacetat. Essigsaures Strontium. Strontium aceticum. Weisses in Wasser lösliches, krystallinisches Pulver.

Die Dosirung ist folgende:

Strontium bromatum, bei Magenerkrankungen nach G. Sée 2,0—4,0 *pro die*. Bei Epilepsie wird das Präparat in den gleichen Gaben gegeben wie Bromkalium. — Strontium jodatum wie Kal. jodatum. — Strontium nitricum bis 15,0 täglich. — Strontium lacticum 6,0—10,0 täglich, ebenso Strontium aceticum. Alle diese Präparate werden in Lösung angewendet.

℞ Strontii bromati 20,0
Aq. destillatae 300,0.

M. D. S. Ein Esslöffel enthält 1,0 Bromstrontium. (Égasse.)

℞ Strontii jodati 20,0
Aq. destillatae 300,0.

M. D. S. Ein Esslöffel enthält 1,0 Jodstrontium. (Bardet.)

℞ Strontii lactici 50,0
Aq. destillatae 250,0.

M. D. S. 2—3 Esslöffel täglich. Ein Esslöffel enthält 3,0 Strontiumlactat. (C. Paul.)

℞ Strontii lactici 30,0
Sirup. Aurant. Cort. 200,0.

M. D. S. Ein Esslöffel enthält 3,0 Strontiumlactat. (Égasse.)

℞ Strontii lactici 20,0
Aq. destillatae 120,0
Glycerini 30,0.

M. D. S. Täglich 2 Esslöffel an 5 aufeinander folgenden Tagen.

Gegen Bandwurm. (Laborde.)

Litteratur. Laborde: 1. Recherches expérimentales sur l'action propre et comparative du strontium et de ses sels solubles sur l'organisme. — Société de Biologie 12. Juillet et 13. Décemb. 1890. — Journ. des sociétés scientif. 1891, No. 32 u. 52. — 2. Note sur les sels de strontium en thérapeutique; nécessité de leur pureté et composition chimique. — Société de Biologie 12. Décembre 1891. — Journ. des sociétés scientif. 1891, No. 51.

G. Sée. Sur l'action du bromure de strontium dans les affections de l'estomac. — Bulletin de l'Académie de Médecine. 27. Octobre 1891.

Dujardin-Beaumetz. Du lactate de strontiane dans l'albuminurie. — Les nouv. remèdes. 1891, No. 21.

Constantin Paul. Du traitement de la maladie de Bright par la strontiane. — Les nouv. remèdes. 1891, No. 23.

Égasse. Les sels de strontiane. — Bullet. génér. de Thérapeut. 1891, 30. Novembre.

G. Bardet. Notice sur l'emploi thérapeutique des sels de strontium. — Les nouv. remèdes. 1892, No. 3.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

XI. Congress für innere Medicin,

vom 20. bis 23. April 1892 in Leipzig.

(Originalbericht von Dr. Ludwig Friedlaender, pract. Arzt in Berlin.)

[Fortsetzung.]

Wie dem vorjährigen Congresse die Tuberculindebatte ihren Stempel aufdrückte, so stand der diesjährige Congress unter dem Zeichen der Immunität und der Immunisirungsfrage. Den ersten Vortrag in dieser Richtung hielt:

Herr Emmerich (München) „über die Natur der schützenden und heilenden Substanzen im Gewebssafte immunisirter Thiere". E. hatte sowohl den Gewebssaft von Thieren, welche gegen Schweinerothlauf, als auch von solchen, welche gegen Pneumonie immunisirt worden waren, verwendet. Er stellte zunächst fest, dass das heilkräftige Serum von gegen Rothlauf immunisirten Kaninchen durch Coagulation der Eiweissstoffe die immunisirende und heilende Wirkung verliert. Daraus ergab sich, dass jene Wirkung an die Eiweisskörper gebunden ist, und es war zu entscheiden, ob an ihr beide Eiweisskörper, das Serumalbumin und das Serumglobulin, in gleichem Maasse betheiligt sind oder nur einer allein. Es ergab sich zunächst, dass bei nicht immunisirten Thieren der Globulingehalt am grössten ist und mit der zunehmenden Immunität abnimmt, derart, dass das Serum völlig immunisirter Thiere so gut wie globulinfrei ist. Das aus dem heilkräftigen Serum gefällte Globulin, mit 0,3 proc. Na-Lösung gemischt, zeigte nicht die geringste Heilkraft, während das vom Globulin befreite Serum dieselbe noch in vollem Maasse entfaltete. Es war also anzunehmen, dass die immunisirende und heilende Substanz eine Verbindung des „Bacteriotoxin" (eines von den Bacterien secernirten, für sie selbst giftigen Stoffes) mit dem Serumalbumin ist, oder dass im immunisirten Thiere ein neuer Eiweisskörper mit der Heil- resp. Immunisirungswirkung auftritt. Es zeigte sich, dass das rein gewonnene Serumalbumin, in 0,07 proc. Na-Lösung gelöst, sehr gute Heilwirkung übte, wenn dasselbe mit Rothlaufbacillen inficirten weissen Mäusen subcutan injicirt wurde. Diese Thiere blieben alle am Leben, während die Controlmäuse starben. Vorläufig aber wird die Heilwirkung durch die bisher benutzten Darstellungsmethoden des Serumalbumins sehr beeinträchtigt. Das Serum selbst zu Heilzwecken zu gewinnen, dürfte aussichtslos, vielleicht gefährlich sein. Nach E. beruht nun die Heilwirkung bei Rothlauf und Pneumonie nicht darauf, dass ein von den Bacterien abgesondertes Körpergift zerstört wird, sondern auf der Vernichtung der Infectionserreger selbst. Auf der anderen Seite steht es fest, dass von den pathogenen Bacterien im Thierkörper Stoffe secernirt werden, welche für die Bacterien

selbst giftig sind. E. nennt dieselben Bacteriotoxine und die Verbindung derselben mit dem Serumalbumin (das von jetzt an Immunproteïn heissen soll) Immuntoxinproteïn. Letzteres, für die Körperzellen selbst unschädlich, dringt in die Bacterienleiber ein und wird hier gespalten in Immunproteïn und Toxin, welch letzteres hier im status nascendi in weit grösserer Menge zur Geltung kommt, als ausserhalb des Thierkörpers, z. B. in Culturen. Es hat sich neuerdings gezeigt, dass hungernde oder schlecht ernährte Individuen eher zu Infectionskrankheiten neigen, als ein gut ernährter Körper[1]). Es hat sich hierbei herausgestellt, dass in diesen Fällen das für die Widerstandsfähigkeit so wichtige Serumalbumin (Immunproteïn) bedeutend abgenommen hatte, ja ganz verschwunden war, das für die Ernährung gleichgültige Globulin dagegen zugenommen hatte. Alle diese wichtigen Ergebnisse legen der inneren Medicin die Pflicht auf, das dunkle Gebiet der Blutphysiologie mit erneuten Kräften zu bearbeiten und aufzuhellen.

Herr Buchner (München) betont in seinem Vortrage über die Schutzstoffe des Serums, dass jede gründliche Erforschung des Immunitätsproblems, da bei der Immunität physiologisch-chemische Wirkungen die Hauptrolle spielen, von dem Studium des Serums und zwar zunächst des normalen Serums ihren Ausgang nehmen müsse. Um dessen Eigenschaften zu erkennen, müssen als Reagentien lebende Zellen verwandt werden und zwar entweder Bacterien oder rothe Blutkörperchen. B. kommt zu dem Schlusse, dass das normale Serum schon an und für sich durch seinen Gehalt an Salzen, Chlorkalium, Kochsalz, namentlich Chlorammonium genügende Schutzstoffe gegen Bacterien enthalte.

In der Discussion bemerkt Hueppe (Prag), dass die Theorie von Emmerich noch zu viel Hypothesen enthalte. Man dürfe nicht vergessen, dass die Infection und die begleitende Intoxication unabhängig von der eigentlichen Virulenz sind, und man dürfe die Rolle der lebenden Zellen des Organismus nicht vernachlässigen.

Herr Lubarsch (Rostock) betont, dass die Bacterien vernichtende Eigenschaft des Blutserums wesentlich ausserhalb des Thierkörpers nachgewiesen wäre. Gerade bei den Thieren, die gegen Milzbrand völlig immun sind, fehlt die Bacterien tödtende Eigenschaft, während sie bei den empfänglichsten Thieren oft in ausgedehntester Weise vorhanden ist. Das Blut immuner oder immunisirter Thiere ist durchaus unfähig, als Heilserum gegen Milzbrand zu dienen, was L. im Gegensatz zu Ogata und Anderen besonders hervorhebt, während das Blut der sehr empfänglichen weissen Ratten gerade die heilende Wirkung haben kann. Die überwiegende Mehrzahl der Versuche mit zahlreichen Bacterienarten zeigt, dass die Bacterien tödtenden Eigenschaften innerhalb und ausserhalb des Thierkörpers sich direct widersprechen. Alle diese Thatsachen zwingen dazu, die Zellen zu Hilfe zu nehmen, ohne die gerade die lange Dauer und die Allgemeinheit der erworbenen Immunität unverständlich bleiben müsse. Vielleicht ständen die aus den Bacterien selbst stammenden Impfstoffe in besonderer Affinität zu den Zellkernen, von denen sie assimilirt und dadurch für lange Zeit dem Körper erhalten werden.

Herr G. Klemperer (Berlin) hält die von Emmerich angegriffene Meinung, dass die Heilung der Pneumonie durch Aufhebung der Giftwirkung erfolgt, vollkommen aufrecht. Die Pneumococcen werden durch das Serum der immunisirten Thiere nicht getödtet, sondern erst secundär durch die Phagocyten, nachdem das Pneumotoxin vorher unschädlich geworden sei. Wenn von Emmerich und Hueppe gesagt werde, dass das Antitoxin nicht aus dem Toxin selbst entstehe, so sei der Streit hierüber nur ein Wortstreit. Man sei sich darin einig, dass die Antitoxine mit Hilfe der Bacterienproducte entstehen; er wolle mit dem Namen „Toxine“ nur die Gesammtheit der beim Bacterienwachsthum entstehenden Eiweisskörper verstanden wissen. Weder die Toxine noch die Antitoxine seien als reine isolirte Körper zu betrachten; man kenne ja ihre chemische Natur noch gar nicht und sollte deshalb besser von toxischen bezw. antitoxischen Functionen als von reinen Substanzen sprechen. Zweifellos gehe durch Erhitzen der primären Bacterienproducte auf 60—80° die Giftwirkung verloren und es bleibe nur die immunisirende Wirkung übrig. Welches aber der Vorgang sei, ob hierbei die eine Substanz vernichtet werde, die andere übrig bleibe oder ob die eine in die andere verwandelt werde, wisse man noch nicht.

Herr F. Klemperer (Strassburg): Experimentelle Untersuchungen über die Heilung von Infectionskrankheiten durch nachträgliches Immunisiren. Die Brauchbarkeit einer Immunisirungsmethode für therapeutische Zwecke wird bestimmt durch den Grad der erreichten Immunität und die Schnelligkeit, mit der diese erreicht wird. Die Serumtherapie ist eine specifische. Jedes Serum schützt nur gegen die eine Bacterienart, gegen die das Thier, von dem das Serum stammt, gefestigt war. Ebenso ist die erworbene Immunität eine specifische. Man kann aber ein und dasselbe Thier gleichzeitig gegen zwei Bacterienarten immunisiren und dann mit dem Serum solcher Thiere auch die combinirte Immunität übertragen; das Serum derartig vorbehandelter Thiere heilt beide Infectionen. Sollte sich diese Erfahrung, die Vereinigung mehrerer specifischer Schutzkräfte in einem Serum, in grösserer Ausdehnung bestätigen, so wären damit weite Perspectiven für die Zukunft eröffnet.

Die Serumtherapie hat den Vorzug der ausserordentlich schnellen Wirkung. Man kann die Ausgangsimmunität, die zunächst nur eine geringe ist, steigern und durch Verwendung grösserer Thiere grössere Serummengen erzielen. Freilich bleiben die Schwierigkeiten der Serumtherapie noch gross genug, und es wäre ein grosser Gewinn, wenn sich an ihre Stelle die unmittelbare, primäre Immunisirung durch die Bacterienproducte setzen liesse. Dieselbe führt allmählich im Verlaufe von drei Tagen zur Immunität. Je

---

[1]) Der Referent, welcher längere Zeit die Tropen (Brasilien, Westküste von Afrika) bewohnt bezw. bereist hat, machte, wenigstens was die Tropenkrankheiten betrifft, die gegentheilige Erfahrung.

höher die Endimmunität ist, um so stärker ist der in den ersten Tagen vorhandene Grad von Impfschutz. Zu diesem Zwecke muss mehr von der immunisirenden Bouilloncultur gegeben werden und wurde die Pneumococcencultur auf $^1/_{10}$ ihres Volumens concentrirt, worauf sie nicht mehr giftig, aber zehnmal stärker immunisirend wirkte, als die gleiche Menge nicht concentrirter Cultur. Bei der vollvirulenten Pneumococcensepticämie war auch die stärkere Immunisirung mit der concentrirten Cultur nach der Infection ohne Wirkung. Dagegen war eine subacute Pneumococcenkrankheit, die, mit einem zwei Tage bei 40° gewachsenen Pneumococcus erzielt, in 4—6 Tagen zum Tode führt, in allen Fällen mit Sicherheit heilbar, wenn mit der nachträglichen Immunisirung bis 24 Stunden nach der Infection begonnen wurde. Zur Immunisirung wurden drei Tage lang Morgens und Abends je 5 ccm der concentrirten Cultur in die Ohrvene injicirt. Nach diesen Ergebnissen spricht K. den schon von Brieger, Wassermann und Kitasato formulirten Grundsatz aus, dass die nachträgliche unmittelbare Immunisirung durch die Bacterienproducte bei Zufuhr genügend grosser Mengen der immunisirenden Substanz heilend zu wirken vermag.

Herr G. Klemperer (Berlin): Klinischer Bericht über 20 Fälle specifisch behandelter Pneumonie. Redner betont, dass die wenigen Versuche noch kein entscheidendes Resultat liefern könnten. Vor dem Eingriff sei jedes Mal die absolute Ungefährlichkeit der Injection festgestellt worden. 12 Fälle wurden mit dem Serum hochimmunisirter Kaninchen behandelt. Die Ausgangskaninchen waren zuerst mit erwärmten Culturen, dann mit steigenden Dosen lebender Coccen immunisirt worden. Von einem Kaninchen erhielt man 10—15 ccm Blutserum. Die Einzeldose für den Pneumoniker war 5—10 ccm; die Injection geschah subcutan in die Glutäalgegend; locale oder allgemeine Schädigung war nicht zu beobachten. 5 Fälle (von den 12), welche bald nach der Injection kritisirten, müssen ausgeschieden werden, weil ein Beweis für die Abhängigkeit der Krise von der Injection nicht zu führen sei. In den 7 übrigen Fällen fand jedes Mal eine Temperaturherabsetzung mit Verminderung der Puls- und Respirationsfrequenz nach der Injection statt. Es ist also ein antitoxischer Effect zweifellos und der Verlauf der Krankheit durch die Serumtherapie entschieden gemildert worden. Der Erfolg könne noch grösser sein, wenn man grössere Thiere (Pferde, Hammel, Schweine etc.) zur Serumgewinnung heranziehe. Die practischen Schwierigkeiten seien freilich sehr grosse. — 8 Fälle wurden mit der Injection concentrirter, auf 60° erwärmter Culturen behandelt. Hier bildet sich der Organismus selbst die Heilstoffe aus den zugeführten immunisirenden Substanzen. Dieses Verfahren hat wegen der leichten Gewinnung der letzteren und wegen seiner Einfachheit grosse Vorzüge vor der Serumtherapie. In allen 8 Fällen war das Resultat ein sehr gutes. Es trat stets lytischer Temperaturabfall ein, der 12—24 Stunden nach der Injection begann. Er geschah unter Schwankungen. Mit ihm ermässigten sich die toxischen Symptome. Mehrfach wurde beim Wiederhochgehen der Temperatur eine zweite Injection gemacht. Unter den behandelten Fällen befanden sich sehr schwere, auch Patienten mit Herzfehlern und Greise. Redner empfiehlt, die angegebene Methode, ungiftige, stark concentrirte Culturen zu injiciren, auch in anderen Infectionskrankheiten zu versuchen. Erst die Weiterprüfung an einem grossen Material könne zu einer sicheren Beurtheilung führen.

Herr Wassermann (Berlin): Ueber Immunität und Giftfestigung. Redner sondert scharf die Immunität d. h. den Zustand, unter dem ein Fortleben der einzuführenden Keime nicht möglich ist, von dem Zustande der Giftfestigung, bei dem der Organismus einzig gegen die giftigen Producte (durch die von Bering entdeckten Antitoxine), aber nicht gegen die Bacterien selbst geschützt ist. Es ist von weittragender Bedeutung, die Genese dieser Körper und die Physiologie der Giftfestigung aufzuklären. Man müsse hierbei, worauf schon in der vom Redner gemeinsam mit Brieger und Kitasato angefertigten Arbeit über die Art des Zustandekommens des Schutzes gegen Infectionskrankheiten hingewiesen wird, von den im normalen Organismus vorkommenden Schutzvorrichtungen ausgehen. Gewisse Ueberlegungen drängten darauf hin, dieselben in zellenreichen Organen, besonders des blutbildenden Apparates, zu suchen. So gelang es z. B., der Thymus Substanzen zu entziehen, welche bei längerem Einwirken im Stande waren, die Virulenz gewisser Bacteriengifte herabzusetzen. Indessen verleihen diese Substanzen, in den Thierkörper gebracht, keinen Schutz gegen eine nachfolgende specifische Bacterienintoxication. Zur Erreichung dieses Zieles müssen sie noch mit gewissen Stoffen der betreffenden Bacterienart, gegen die geschützt werden soll, combinirt werden. Dies sind die in den Bacterienleibern selbst enthaltenen Substanzen, die von den Giften scharf zu trennen sind. Redner erklärt das Zustandekommen der specifischen Gegengifte durch eine unter dem Einflusse der incorporirten Bacterienzellsubstanzen entstehende Leukocytose mit nachherigem Zerfall der weissen Blutkörperchen, wobei die giftzerstörenden Substanzen derselben frei werden. Für die Richtigkeit dieser Anschauung führte er eine Reihe fremder und eigener Untersuchungen an. Der Redner macht nun, gestützt auf diese Untersuchungen, den practisch wichtigen Vorschlag, bei gewissen toxischen Infectionskrankheiten ein erkranktes Individuum während der Krankheit rasch durch Bacterienzellsubstanzen specifisch giftfest gegen die betreffende Infection zu machen und so einen Heilungsprocess anzubahnen. Er weist an dem Beispiel der menschlichen Pneumonie nach, dass dieses Vorgehen eine genaue Nachahmung des Naturheilprocesses ist.

Herr Metschnikoff (Paris) sprach zunächst über die Theorie des bacterientödtenden Blutserums und setzte auseinander, dass diese Theorie nicht im Stande wäre, die Erscheinungen der Immunität zu erklären. Von allen deutschen Vorkämpfern dieser Theorie ist nur noch die Münchener Schule übrig geblieben und von dieser selbst vertheidigt sie Herr Buchner in seinem heutigen Vortrage

nicht mehr, in welchem er einzig und allein die Eigenschaften des Serums ausserhalb des Organismus prüft, ohne irgend welche Rücksicht auf die Immunitätsfrage. Ferner spricht M. über die Theorie der antitoxischen Eigenschaften des Serums, wie sie namentlich von Bering, Kitasato und Klemperer vertreten wird. Die Rolle, welche diese Eigenschaft bei der Immunität, bei der Impfung und bei der Heilung spielt, demonstrirte M. an dem Beispiel der Microben der Schweinecholera, welches den Vortheil bietet, dass die reintoxischen und die pathogenen Eigenschaften deutlich von einander zu trennen sind. Dieses Beispiel liefert den Beweis, dass die Impfkraft des Serums in keiner Beziehung zu der antitoxischen Natur des Serums steht. Diese letztere fehlt vollständig bei der Schweinecholera und dennoch besitzt das Serum der gegen diese Krankheit geimpften Kaninchen eine ganz eminente Impfkraft. Dieses Serum, das weder Bacterien tödtend, noch abschwächend, noch antitoxisch ist, ist impfkräftig wegen seines Einflusses auf die Phagocyten. Letztere entfalten unter dem Einfluss des vaccinirenden Serums eine bemerkenswerthe Thätigkeit und absorbiren die Bacterien, während die „Kampfgenossen", welche nicht der Thätigkeit des Serums unterworfen sind, in Folge des Mangels an Schutz von Seiten der Phagocyten zu Grunde gehen.

[Fortsetzung folgt.]

Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 5. Februar 1892.

Herr Dr. Alt stellt einen Pat. vor, der an einer eitrigen Peritonitis erkrankt war. Dieselbe wurde durch Incision und darauffolgende Ausspülung der Bauchhöhle mit 3% Salicylsäurelösung zur Heilung gebracht. In dem eitrigen Secrete wurden Tuberkelbacillen nicht gefunden.

Prof. Adamkiewicz zeigt eine Kranke, die am 10. December 1891 wegen Mammacarcinom operirt wurde. Bald darauf trat Anschwellung mehrerer Drüsen am Halse auf, von denen eine die Grösse eines Apfels erreichte.

Vortragender behandelte nun die Pat. mittelst der von ihm bereiteten Injectionsflüssigkeit. Die Knoten am Halse sind bis auf geringe Reste geschwunden.

Prof. Billroth glaubt nicht, dass es sich in diesem Falle um Carcinommetastasen handle. Ihm sei kein Fall bekannt, wo bei Mammacarcinom, mit Ueberspringen der Achselhöhlen- und Supraclaviculardrüsen die Drüsenanschwellung zuerst am Halse aufgetreten wäre.

Prof. Hofmokl stellt einen 22jährigen Mann vor, dem ein Messer in die Sartoriusfurche des rechten Oberschenkels 8 cm tief eingedrungen war. In der Gegend der Stichwunde bildete sich ein pulsirender Tumor, ein Aneurysma spurium. H. unterband die Art. cruralis oberhalb der Geschwulst, incidirte die letztere und fand nun nach Entfernung der Blutcoagula die Art. und Vena cruralis durchtrennt, erstere sogar 5 cm weit auseinanderklaffend. Vor der Operation konnte der Puls an der Art. tibialis ant. und post. deutlich gefühlt werden, nach Unterbindung der Arterie verschwand der Puls. H. nimmt an, dass über eine Brücke der hinteren Wand der nicht vollständig durchtrennten Arterie die Blutwelle gegen die Peripherie sich fortgepflanzt haben musste. Die Furcht, dass nach Unterbindung der Art. und Ven. cruralis Gangrän des Beines eintreten könnte, erwies sich als unbegründet.

Prof. Billroth: Gangrän ist nur dann zu erwarten, wenn neben Zerreissung von Arterie und Vene noch starke Zertrümmerungen der Umgebung derselben stattgefunden haben. In solchen Fällen sind die zum Collateralkreislauf gehörenden Gefässe ebenfalls zerrissen.

(*Wien. med. Wochenschr. 1892, No. 7.*) *R.*

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

Sitzung vom 14. Novbr. 1891.

Prof. Eichhorst berichtet über seine bisherigen Erfahrungen über Phenocollum hydrochloricum. Dasselbe ist in Gaben von 0,5 bis 1,0 bei Erwachsenen ein sehr sicher wirkendes Fiebermittel, das durchschnittlich die Temperatur für 4—6 Stunden auf normaler Höhe erhält. Die meisten Kranken schwitzten dabei aber sehr stark und einzelne bekamen Schüttelfröste, wenn die Temperatur von Neuem zu steigen begann, so dass E. nicht den Eindruck gewonnen hat, dass das Mittel in gleich angenehmer Weise wirkt wie etwa das Phenacetin. Erwähnt zu werden verdient, dass Typhus abdominalis nach Phenocollgebrauch einen leichteren Verlauf zu nehmen schien. Als Antirheumaticum steht das Mittel der Salicylsäure augenfällig nach, und auch als Antineuralgicum sind bei seinem Gebrauch keine besonders günstigen Wirkungen zu verzeichnen.

Dr. A. Huber: Ueber Vergiftungen mit Dinitrobenzol. Im Anschluss an einige Vergiftungen bei Studirenden, welche bei Anlass der Darstellung dieser Substanz resp. beim Umkrystallisiren aus Alkohol stattgefunden haben, hat Vortr. das Dinitrobenzol am Thier auf seine toxikologische Wirkung geprüft. Als charakteristische Veränderungen fand er bei acuter Vergiftung:

1. Veränderungen des Blutes (Chocoladenfarbe), Zerstörung der rothen Blutkörperchen, Bildung eines abnormen Absorptionsstreifens im Roth des Spectrums.
2. Totale schlaffe Lähmung sämmtlicher Extremitäten.
3. Hochgradige Dyspnoë. Asphyxie.

Das Dinitrobenzol ist Blut- und Nervengift. Der Harn wird dunkel, reducirt zuweilen Fehling, ausnahmsweise besteht einmal Hämoglobinurie oder acute Nephritis. Das Körpergewicht sinkt bedeutend.

Sectionsbefund: Verfettung der Leber, Stauungsmilz. Das Dinitrobenzol kann im Blut und Harn der vergifteten Thiere nachgewiesen werden. Nach erhaltenen Berichten hat Vortr. die Ueberzeugung gewonnen, dass Vergiftungen mit Dinitrobenzol sowohl bei dessen Darstellung im Grossen, als auch ganz besonders bei dessen Verwendung zur Fabrikation des Roburits und Securits zahlreich schon vorgekommen sind und immer noch vorkommen werden.

(*Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte 1892, No. 7.*) *R.*

Aus der russisch-chirurgischen Pirogow'schen Gesellschaft.

Sitzung vom 28. November 1891.

A. Ebermann macht Mittheilung über seine Erfahrungen mit der Bromäthylnarkose, welche er sich auf Grund von 75 Beobachtungen zusammengestellt hat. Die Dauer seiner Narkosen betrug 2 bis 20 Minuten, in welcher Zeit 10 bis 75 g des genannten Mittels aufgebraucht wurden. Die Operationen betrafen Spaltungen von Abscessen, Tänotomien, Tumorenexstirpationen, Gelenkresectionen und Einrenkungen veralteter Luxationen. Zur Anwendung gelangte der „Aether bromatus purissimus Merck: C_2H_5Br“, auf die gewöhnliche Esmarch'sche Kappe gegossen. Zur Operation wurde geschritten, sobald der Patient auf die Frage, ob er schlafe, „ja“ antwortete; dabei hatte sich das Mittel sehr bewährt, so dass E. dasselbe bestens empfehlen kann. Doch musste man zehnmal zum Chloroform übergehen und zwar, weil viermal ein excessives Exaltationsstadium eintrat; einmal riefen selbst 60 g Bromäthyl keine Narkose hervor, dreimal dauerte die Operation länger, als es vorauszusehen war, und zweimal wurde das Mittel überhaupt nur gegeben mit der Absicht, später zum Chloroform überzugehen, um Zeit zu sparen. Von üblen Zuständen waren unter 75 Fällen achtmal starke Exaltation zu vermerken, elfmal Erbrechen und Uebelkeit, einmal kam es zur Beschleunigung der Respirationsfrequenz, doch führte kein einziges von genannten Ereignissen zu gefahrdrohenden Erscheinungen. Gegenüber dem Chloroform waren aber folgende Vortheile hervorzuheben: rasches Eintreten der Analgesie, kurz dauernde Aufregung, ruhige Narkose und Wohlbefinden der Patienten nach derselben. Seine Erfahrungen lehren also, dass man das Bromäthyl mit Vortheil auch bei grösseren Operationen anwenden könne.

Dr. Trojanow dagegen hat gute Erfolge bloss bei kleineren Operationen unter zehn Minuten Dauer gesehen, sonst traten bei ihm häufig Erstickungserscheinungen auf, so dass seiner Meinung nach 20 bis 30 ccm als Maximaldosis zu betrachten seien. Auch die Nachwirkungen des besprochenen Mittels stünden denjenigen des Chloroforms nicht nach, während als fernerer Nachtheil das Nichterschlaffen der Musculatur zur Beobachtung gelange.

Dr. Ginsburg und Prof. Pawlow konnten sich den Ausführungen Tr.'s nicht anschliessen, so dass Dr. Selenkow die Vermuthung aussprach, dass möglicherweise die Präparate des Bromäthyls nicht ganz einheitlich gewesen seien. Ferner wurde empfohlen, das Bromäthyl zu gebrauchen, um die Chloroformnarkose zu beschleunigen.

(*Wratsch 1891, No. 41.*) *W. Gerlach (Dorpat).*

Aus dem Kiew'schen Militärhospitale.

Sitzungen im October und November 1891.

W. J. Lunkewitsch: Bacteriologische Untersuchungen über die antiseptische Wirkung des blauen und gelben Pyoktanins von Stilling-Merck. Verf. legte sich zwei Fragen zur Beantwortung vor: erstens, wie stark der Nährboden mit genannten Stoffen gesättigt werden müsse, um das Wachsen von Mikroben aufzuhalten und zweitens, eine wie starke Pyoktaninlösung ist erforderlich, um Mikroorganismen zu tödten? Als Versuchsobjecte wurden Culturen vom Staphylococcus pyogenes aureus, vom Milzbrandbacillus und vom B. pyocyaneus gewählt. Die Pyoktaninlösungen wurden alle acht Tage frisch bereitet und stets im Dunkeln gehalten. Es stellte sich nun heraus, dass das Pyoctaninum aureum nur ganz unbedeutende, das Wachsthum hemmende Eigenschaften hat, während das Pyoktaninum coeruleum bereits bei einer Concentration von 1 zu 30 000 den Milzbrand- und den gewählten Eitermikroorganismus stark in ihrem Wachsen hemmt, den B. pyocyaneus dagegen selbst bei einer Stärke von 1 : 1000 unbehelligt lässt. Die zweite Frage wurde in dem Sinne gelöst, dass das Pyoctaninum aureum gar keine bactericiden Kräfte in sich habe, das blaue aber wohl, indem eine 1 proc. Lösung des letzteren in 15 Minuten den B. anthracis und den Staph. pyogen. aur. für immer wirkungslos machte. Die klinischen Erfahrungen L.'s mit diesem Mittel waren bei Urethritis und bei venerischen Geschwüren ungünstig. Angewandt wurde das blaue Pyoktanin sowohl als Streupulver mit Talk (1 : 100—1000), als auch in Form eines Stiftes: die ersteren waren wirkungslos, der letztere reizte, so dass die Geschwüre unter dieser Behandlung sich verschlimmerten. Die Injectionen in die Harnröhre wiesen bei einer Concentration von 1 : 1000—3000 gar keine, bei einer von 1 zu 500 dagegen nur geringe Erfolge auf.

Dr. Borowsky sah jedoch nur gute Wirkungen bei Anwendung des Stiftes auf luetische Ulcerationen, namentlich beim Ekthyma; schlimme Folgen konnte er nicht beobachten.

Dr. Lukaschewitsch hebt hervor, dass seiner Beobachtung nach das Pyoktanin 1 : 500 angewandt schmerzhaft sei und reizend einwirke. Lösungen von 1 : 1000 brachten nicht einen Nutzen, der die Unannehmlichkeiten einer Blaufärbung aufgehoben hätte.

(*Wratsch 1891, No. 48.*) *W. Gerlach (Dorpat).*

Aus der Militärhygienischen Gesellschaft des Finnischen Militärbezirkes.

Sitzung vom 15. November 1891.

I. Dr. Matti Aeyräpää stellte eine Kranke vor, an welcher er eine plastische Operation ausgeführt hatte, um durch Pockennarben unwegsam gewordene Nasenlöcher wiederherzustellen. Die etwa 1 cm breite Narbe wurde mit dem Messer durchtrennt und am dritten Tage danach, als sich die Wunde mit Granulationen bedeckt hatte, zur Deckung des Defectes geschritten. Da zu der zu letzterem Zwecke nöthig gewordenen Transplantation an der ganzen Pat. keine Haut zu finden war, welche nicht stark durch Pockennarben verändert gewesen wäre, entnahm Ae. die nöthige Haut aus dem Bauche und den Schenkeln eines Frosches. Bereits nach sechs Tagen war diese vollkommen angewachsen. Gegenwärtig, etwa zwei Wochen nach der Operation, hat die Froschhaut ihre charakteristische Pigmen-

tirung verloren und gleicht der normalen Schleimhaut.

II. A. Smolikowsky referirte hierauf über einen von ihm nach Revillet mit Kreosotklysmen behandelten Phthisiker. Letzterer, ein 21 jähriger Soldat, machte im Mai 1891 eine croupöse Lungenentzündung durch, worauf die Temperatur nicht mehr zur Norm zurückkehrte. Mitte Juni zeigten sich Cavernensymptome auf der rechten Lungenspitze und Anfangs Juli wurden ziemlich viele Tuberkelbacillen gefunden; zugleich eine starke Diarrhoe mit zunehmendem Kräfteverfall und schliesslich im August traten Decubitusgeschwüre auf. Am 6. XI. begann die Behandlung mit Kreosotklysmen und zwar so, dass einmal täglich 1,25 g Buchenkreosot mit 25,0 Olivenöl, einem Eigelb und 0,2 Gummi in 200 g Wasser verabfolgt wurden. In den folgenden Tagen wurde die Einzelgabe auf 3,75 Kreosot gesteigert und als auch dieses gut vertragen wurde, wurden täglich zwei derartige Klysmen verordnet. Bereits eine Stunde nach der Infusion stellte sich im Munde Kreosotgeschmack ein. Der Urin war hierbei, im Gegensatz zu Revillet, nicht immer dunkel gefärbt; trat aber einmal eine solche Dunkelfärbung auf, so wurde dieses als Indication zum Aussetzen des Mittels aufgefasst. Was nun den weiteren Verlauf der Erkrankung betrifft, so trat zunächst eine Vermehrung des Auswurfs ein, dann aber nahm die Menge des letzteren ab und nun Mitte November ist weder Sputum noch Husten vorhanden. Das Körpergewicht hatte in den letzten 54 Tagen von 41200 g bis zu 46090 zugenommen, Pat. hat guten Appetit, geht fast den ganzen Tag spaziren, die Decubitusgeschwüre sind längst verheilt, Schlaf gut, Ausleerungen normal. Bei der objectiven Untersuchung der Lungen findet man an Stelle der früheren Tympanie eine Dämpfung, das ursprünglich amphorische Athmen ist bronchial geworden, Rasselgeräusche sind ganz verschwunden, kurz eine auffallende Besserung.

Dieser Fall sei deswegen besonders bemerkenswerth, weil sich die Heilwirkung des Kreosots hier nicht durch eine günstige Beeinflussung der Magenfunctionen erklären lasse, sondern weil man viel eher an eine specifische Wirkung des genannten Mittels denken müsse.

(*Wratsch 1891, No. 48.*) *W. Gerlach (Dorpat).*

Referate.

(Aus der Züricher chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Krönlein.)

Tracheotomie und Intubation bei der Behandlung der diphtheritischen Larynxstenose. Von Dr. med. C. Schlatter, Assistenzarzt.

Vorliegende Arbeit bietet einen sehr bemerkenswerthen Beitrag zu der jetzt brennend gewordenen Frage, ob bei Behandlung der Larynxstenosen der Tracheotomie oder der Intubation die Superiorität zuzusprechen ist, indem sie vom Standpunkte des Chirurgen aus den Werth beider Methoden auf Grund eines genügenden Materials möglichst objectiv gegen einander abwägt. In der Zeit vom April 1881—1891 wurden von 510 wegen diphtheritischer Larynxstenose aufgenommenen Fällen 408 tacheotomirt, bei 102 konnte die Operation umgangen werden, 1890 und 1891 wurden 34 Fälle intubirt. Stets galt der Grundsatz, dass es Pflicht des Chirurgen sei, keinen Kranken an Larynxstenose zu Grunde gehen zu lassen, ohne den Versuch zu machen, durch operatives Eingreifen das mechanische Respirationshinderniss zu heben, auch wenn im einzelnen Falle die Aussicht auf Erfolg gleich Null ist (z. B. bei gleichzeitiger Sepsis). Andererseits wurde stets nur dann operirt, wenn die Larynxstenose eine sehr hochgradige geworden und bei beginnendem Erstickungstode anderweitig eine Besserung ausgeschlossen erschien.

Was nun zunächst die Tracheotomien betrifft (bis auf 14 Fälle stets die Tracheotomia super.), so genasen von den 408 Fällen 159 = 39% (das in den ersten Jahren erhaltene Heilungsprocent von 41% wurde durch die zunehmende Malignität der Fälle in den letzten Jahren etwas verschlechtert). Von schlechter prognostischer Bedeutung waren die mit Nasendiphtherie complicirten Fälle (von 24 starben 21), während gleichzeitige Affection des Rachens keinen besonderen Einfluss auf die Mortalitätsziffer hatte. Das Auswerfen von Croupmembranen gleich nach Eröffnung der Trachea schien von geringerer prognostischer Wichtigkeit zu sein, von sehr bedeutender dagegen das Verhalten der Respiration, indem das Nichtfreiwerden derselben eine schlechtere Aussicht auf Heilung zu gewähren schien (von 30 starben 28). Erschwertes Décanulement wurde 5 Mal verzeichnet, Schlingbeschwerden 21 Mal. In 63 Fällen trat Wunddiphtherie auf (mit 39 Todesfällen), 28 Mal Blutungen aus der Wunde (mit 14 Todesfällen), 2 Mal Hautemphysem mit ungünstigem Ausgange.

Der Tod erfolgte meist durch Fortschreiten des Processes in die Lungen, eine kleinere Zahl erlag septischen Processen, seltener sind verzeichnet croupöse Pneumonien, Nephritiden u. s. w.

Von 34 primär mit Intubation behandelten Fällen starben 19 = 56%. Während nun die Indication für die Zeit des operativen Eingriffes hier genau dieselbe war, wie bei der Tracheotomie (Spätoperation), so war die Art des operativen Verfahrens verschieden, indem bis auf eine kurze Zeit, wo aus theoretischen Gründen bei sämmtlichen Fällen intubirt wurde, nur für die Intubation günstige Fälle hierzu ausersehen wurden, d. h. diejenigen Crouperkrankungen, wo der Pro-

cess möglichst nur auf den Kehlkopf localisirt erschien. Fälle mit starker Mitaffection des Rachens, sowie im Stadium asphycticum aufgegenommene Kinder wurden stets tracheotomirt, Anfangs war auch das erste Lebensjahr von der Intubation ausgeschlossen. Durch diese Trennung des Croupmaterials fielen der Intubation die prognostisch viel günstigeren Fälle zu, weshalb sich Verf. mit Recht gegen eine vergleichende Zusammenstellung der beiden Heilresultate verwahrt, indem dies sich fernstehende Ergebnisse ganz verschiedener Krankheitsfälle sind.

Von den 34 intubirten Kindern wurden 10 (mit 9 Todesfällen) secundär tracheotomirt, nur von 10 Kindern wurden nach der Operation Membranen ausgeworfen (8 starben). Bei den Sectionsbefunden konnten in den Lungen keine wesentlichen Unterschiede von den nach Tracheotomie Gestorbenen nachgewiesen werden, wobei jedoch in Betracht gezogen werden muss, dass der grössere Theil der Intubirten secundär tracheotomirt wurde. Ein Kind starb bei der Intubation durch Hinabstossen von Membranen (5/4 jähriger Knabe. 25. 4. 91 Intubation, Athmung nicht ganz frei. 26. 4. Morgens 6 Uhr, Entfernung der Tube wegen Erstickungsgefahr, Wiedereinlegen von 8—11 Uhr Vormittags, und von Nachmittags bis zum nächsten Morgen; bei Wiedereinführung am 28. 4. Tod). Bei den günstig verlaufenden Fällen konnte die Tube bald, meist schon am 2. Tage, entfernt werden, die stets vorhandenen Schluckbeschwerden haben wegen der kurzen Intubationszeit hier wenig zu sagen. Von grosser Wichtigkeit dagegen ist die Schwierigkeit der Ernährung, sowie die Tube länger liegen bleiben muss, denn die Kinder verfallen sehr rasch, so dass eine nachträgliche Tracheotomie die verlorene Zeit nicht wieder gut machen kann. Die temporäre Entfernung der Tube für die Nahrungsaufnahme ist kein so unschuldiger Eingriff, besonders bei bestehendem Belag im Rachen; Schlundsonde, Nährklystiere u. s. w. haben auch ihre bedenklichen Seiten. Verstopfung der Tube durch Membranen während der Nachbehandlung war sehr häufig, es war dies bei allen secundären Tracheotomien die Indication hierfür; meist wurde dann die Respiration in Folge Entfernung von Membranen frei, so dass es für den Verf. „absolut nicht feststeht, dass die Intubation bei dem langen Hinausschieben des überlegenen blutigen Eingriffes keinen Schaden gestiftet habe.“ Bei den nur intubirten gestorbenen Fällen liessen septische oder schwerere Lungenprocesse die secundäre Tracheotomie nicht indicirt erscheinen. Decubitusgeschwüre wurden nie beobachtet.

Den Vortheilen der Intubation, bestehend in:

1. Vermeidung blutigen Eingriffs mit Wegfall der Gefahren einer Wunderkrankung (Wunddiphtherie trat zwar häufig ein, aber ohne dass ihre Prognose schlecht war, andererseits lässt sich auch bei der Intubation eine Verletzung der Schleimhaut mit ihren Folgen nicht immer vermeiden),
2. Nichtbedarf von Narkose und geschulter Assistenz,
3. rascherer und meist leichterer Ausführung (in Wirklichkeit können beide Operationsarten im einzelnen Falle leicht und schwierig sein),
4. Beibehaltung des normalen Weges für die Athmung (die Möglichkeit der Uebertragung der Keime in die tieferen Luftwege durch den inspiratorischen Luftstrom ist bei der Intubation vorhanden),
5. der in günstigen Fällen kürzeren Heilungsdauer,

stehen als schwerwiegende Nachtheile gegenüber:

1. die grossen Schwierigkeiten der Nachbehandlung und die Ernährungsstörungen,
2. die geringere Wegsamkeit des Tubus, und
3. der Wegfall jeden directen Eingriffs in die Trachea zwecks Extraction und Aspiration von Membranen.

Daher kommt Verf. zu folgenden Sätzen:

1. Die souveräne Methode bleibt stets die Tracheotomie.
2. Die Intubation führt in geeigneten Fällen rascher zum Ziel, ihr Anwendungskreis muss aber in engen Grenzen gehalten werden, wenn sie nicht mehr Schaden als Nutzen stiften soll.
3. Für die Intubation eignen sich nur Fälle, bei denen sich der diphtheritische Process nur auf den Larynx erstreckt. Wird nach der Intubation die Athmung nicht frei, progredirt der Process im weiteren Verlaufe oder tritt Ernährungsschwierigkeit ein, so darf mit der secundären Tracheotomie nicht gewartet werden.
4. Einzelne Fälle (Glottisödem, Stenose tieferer Partien der Luftwege) sind nur der Tracheotomie zugänglich.
5. Glänzende Erfolge kann die Intubation in der Behandlung der chronischen Trachealstenosen aufweisen.

Es werden daher der Intubation die prognostisch günstigsten Fälle zufallen, bei Anwendung beider Methoden die Mortalität der der Tracheotomie zufallenden Kinder in Zukunft noch grösser werden.

„Eine vergleichende Statistik, welche ohne Berücksichtigung dieser Momente die Resultate der Tracheotomie und Intubation in nackten Zahlen einander gegenüberstelt, ist werthlos.“

(*Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte, 1892, XXII.*)
Pauli (*Lübeck*).

Ueber die hemiopische Pupillenreaction Wernicke's (hemianoptische Pupillenstarre). Von E. Leyden.

Im Jahre 1883 hatte Wernicke in einer scharfsinnigen anatomischen Deduction die Behauptung aufgestellt, dass bei der homonymen Hemianopsie das Verhalten der Pupille ein verschiedenes sein müsste, je nachdem die Leitungsbahn für die Lichtempfindung vor den Vierhügeln oder hinter denselben unterbrochen würde. Der Reflexbogen zwischen der Retina und dem Irisaste des Oculomotorius wird nämlich durch die Vierhügel geschlossen. Jeder Tractus opticus hängt aber einerseits mit dem Reflexcentrum in den Vierhügeln

zusammen, andererseits wieder centralwärts mit einer Leitungsbahn, welche zum Sehcentrum der Hirnrinde, gelegen im Occipitallappen, führt. Ist nun, schloss Wernicke, blos die letztgenannte Bahn lädirt und der Reflexbogen von der Retina zum Irisaste ganz intact, so ist die Pupillenreaction auf Lichtreiz vorhanden. Liegt aber die Ursache der Hemianopsie vor den Vierhügeln resp. im Tractus opticus, so muss der Pupillenreflex für diejenigen Lichtstrahlen ausfallen, welche die unempfindliche Retinahälfte treffen, d. h. es besteht eine hemiopische Pupillenreaction [oder besser nach Leyden (weil ja das Charakteristische dieses Phänomens in dem halbseitigen Fehlen der Pupillenreaction liegt) eine heminanoptische Pupillenstarre].

Die Richtigkeit dieser Schlussfolgerung Wernicke's wird zum ersten Mal durch die Section eines von Leyden beobachteten und im vorliegenden Artikel ausführlich publicirten Falles, welcher während des Lebens das Symptom der hemianoptischen Pupillenstarre dargeboten hatte, bestätigt. Bei einer 69jährigen Frau, welche in Folge einer Apoplexie von einer Hemiplegia sinistra mit linksseitiger homonymer Hemianopsie befallen war, blieb die Contraction der Pupille aus, wenn man mittelst einer Sammellinse vorsichtig die rechte Retinahälfte beleuchtete, trat dagegen deutlich ein bei Beleuchtung der linken, normal fungirenden Retinahälfte. Die Section wies als Ursache des Phänomens einen spindelförmigen Erweichungsherd im rechten Linsenkern nach, welcher sich bis in den Hirnschenkel hinein erstreckte und den Tractus opticus zum Theil mit ergriff.

Am Schluss seines hochinteressanten Aufsatzes weist Leyden darauf hin, dass freilich das Verhalten der Pupille in einem speciellen Falle von homonymer Hemianopsie nicht mit unbedingter Sicherheit für die Entscheidung der Frage zu verwerthen sei, ob der Herd im Hinterlappen gelegen sei oder nicht. Aus dem Fehlen der Pupillenstarre sei höchstens zu folgern, dass die Unterbrechung der Sehleitung centralwärts vom Tractus opticus stattgefunden habe.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 1.*)
J. Schwalbe (Berlin).

Eine chemische Erklärung zur physiologischen Wirkung des Spermins. Vorläufige Mittheilung von Prof. Dr. A. Poehl (St. Petersburg).

Charakteristisch für Spermin ist nach P. das Auftreten des Spermageruchs beim Vermischen einer Sperminlösung mit einigen Tropfen Goldchloridlösung und metallischem Magnesiumpulver. Gleichzeitig findet hierbei eine reichliche Bildung von Magnesiumhydroxyd statt. Diese Bildung von Magnesiumhydroxyd tritt auch bei Gegenwart anderer Metallchloride durch Spermin ein, während ohne Sperminzusatz die Chloride der Alkali- und Erdalkalimetalle garnicht auf Magnesium einwirken, andere Metallchloride meistens unter Wasserstoffentwickelung Chlormagnesium und nur zuweilen geringe Mengen von Magnesiumhydroxyd bilden. Bei den Chloriden der Edelmetalle, von Blei und Thallium tritt jedoch ohne Spermin diese Bildung von Magnesiumhydroxyd niemals ein. Bemerkenswerth bei der Reaction ist, dass die Menge des gebildeten Magnesiumhydroxyds unabhängig von der Quantität des zugesetzten Spermins ist und dass durch eine kleine Menge Spermin eine grosse Menge Magnesiummetall in Hydroxyd übergeführt werden kann. Ist es hiernach wahrscheinlich, dass es sich um eine katalytische Wirkung des Spermins handelt, so erlangt diese Annahme durch ein anderes Verhalten noch eine weitere Stütze. Bekanntlich wird Guajaktinctur durch Zusatz von Blut und Terpentinöl oder Wasserstoffsuperoxyd erst grün, dann blau gefärbt (Van Deen'sche Probe). P. hat nun gefunden, dass gewisse Stoffe, z. B. Chloroform, Kohlenoxyd, Stickoxydul, freie Säuren, Gallensäuren und auch einige pathologische Harne das Vermögen der Sauerstoffübertragung des Blutes aufheben, dass bei Benutzung eines Blutes, welches der Einwirkung genannter Stoffe ausgesetzt wurde, die Guajakprobe negativ ausfällt. Durch einen Zusatz von geringen Mengen von Spermin erhält das Blut jedoch seine frühere Eigenschaft der Sauerstoffübertragung wieder.

Auf Grund dieser Beobachtungen nimmt P. an, dass das Spermin einen Einfluss auf die Oxydationsvorgänge unseres Körpers ausübt, zumal es P. gelungen ist nachzuweisen, dass das Vorkommen des Spermins nicht auf die männlichen Reproductionsorgane beschränkt ist, sondern dass es auch in der Bauchspeicheldrüse, der Schilddrüse, in der Milz und den Eierstöcken, also auch im weiblichen Organismus enthalten ist.

In dem geschilderten Verhalten des Spermins sieht P. eine Erklärung für die Wirkung des Spermins als Tonicum und Nervinum, sowie für die von Prof. Fürst Tarchanoff an Thieren und von V. Weljaminoff an Menschen beobachtete günstige Einwirkung bei Chloroformintoxicationen und bei einigen Diabetesfällen.

(*Bullet. de l'Acad. impér. des sciences de St. Pétersbourg. T. XIII.*) *rd.*

Die keimtödtende, die globulicide und die antitoxische Wirkung des Blutserums. Von H. Buchner.

Durch die Untersuchungen der neueren Zeit konnte die in Folge der Forschungen Schleiden's, Schwann's und Virchow's entstandene Anschauungsweise, dass der Sitz aller Lebensvorgänge nur in den Zellen zu suchen sei, das Blutserum dagegen aus einer physikalisch zwar etwas eigenthümlich beschaffenen, im Grunde aber einfachen Auflösung von Globulinen, Albuminen, unorganischen Salzen und Extractivstoffen bestehe, nicht mehr festgehalten werden, es wurde vielmehr festgestellt, dass das Blutserum sowohl eine keimtödtende Action ausübe, als auch eine globulicide (Fähigkeit, rothe Blutkörperchen fremder Species zu zerstören). Diese Eigenschaften gehen demselben bei längerer Aufbewahrung ausserhalb des Organismus verloren, ebenso durch kurzdauernde Erwärmung auf 52—55° C. Dass eine so geringe Erwärmung, welche das Serum anscheinend physikalisch und chemisch gar nicht verändert, doch dessen globulicide und keimtödtende Eigenschaft (auch die Fähigkeit, die Leukocyten zu tödten) aufhebt, zeigt deutlich, dass letztere nicht mit einfachen physikalischen Verhältnissen zusammenhängen kann. Ohne Zweifel gehören die Stoffe, welche

das wirksame Princip im Serum darstellen, in die Categorie der Eiweisskörper; welcher Art dieselben sind, ob es in den einzelnen Fällen specifische Eiweisskörper sind, ist noch ungewiss. Aus der merkwürdigen Thatsache, dass 5—10fache Verdünnung des Serums mit steriler physiologischer Kochsalzlösung dessen Eigenschaften kaum beeinträchtigt, während das mit blossem Wasser verdünnte Serum derselben fast ganz verlustig geht, indess auch nach 24stündigem Stehen (im Eisschrank) durch nachträglichen Zusatz von Kochsalz es gelingt, die bereits verloren gegangene Wirkung wieder herzustellen, geht hervor, dass bei Wasserzusatz die normal im Serum enthaltenen anorganischen Salze, 7—8 ‰, in Folge der eintretenden Diffusion gleichmässig in der Flüssigkeit vertheilt und von den Eiweisstheilchen, ohne dass diese eine tiefergreifende Veränderung in ihrer Structur erleiden, räumlich abgetrennt werden, weshalb sie nicht mehr die besondere Function ausüben können, welche den Eiweisstheilchen in Verbindung mit den Salzmolekeln zukommt. Diese Verbindung muss eine sehr lose sein, da sich die Salze auch durch blosse Dialyse den Eiweisskörpern entziehen lassen. Beim zellfreien Serum giebt es keine Osmose, daher kann die Function der Salze auch bei den Zellen, speciell den rothen Blutkörperchen, keine osmotische sein. Harnstoff, Glycerin und die meisten Mineralsalze, trotz ihrer stark osmotischen Wirkung auf thierische Gewebe, lösen die Blutkörperchen auf, dagegen conserviren die neutralen Salze der Alkalien dieselben in vorzüglicher Weise, die Alkalien scheinen also eine ganz specifische Bedeutung für das Zellenleben zu besitzen. Weitere Betrachtungen über das Verhalten des Serum führen zu dem Schlusse, dass die in demselben vor sich gehenden Wirkungen keine rein chemischen, sondern physiologische, von hochconstruirten Substanzen ausgehende sind und auf Aenderungen in der Anordnung der kleinsten Structurtheilchen derselben bestehen, wodurch keine Aenderung der chemischen, sondern nur der physiologischen Wirkung entsteht.

Ueber die Art, wie die fremde Zellen tödtende Wirkung des Serum zu Stande kommt, ist es schwer, sich eine zutreffende Vorstellung zu machen. Wir können, da bei diesen complicirten Eiweisskörpern ein osmotischer Vorgang ausgeschlossen ist, nur annehmen eine Uebertragung eigenartiger molecularer Bewegungszustände, wodurch Störungen im Plasma fremdartiger Zellen bewirkt werden. Ob es hierbei verschiedene derartige Substanzen (Alexine) im Serum giebt, welche eine antiparasitäre Schutzeinrichtung des Organismus bilden, erscheint zweifelhaft, aber nicht sehr wahrscheinlich, da alle diese Wirkungen fast genau bei dem gleichen Temperaturgrade (55°) erlöschen. Die Action des Serums kann aber noch nicht abgeschlossen sein mit der Wirkung auf lebende Zellen, sondern muss sich auch auf die Stoffwechselproducte der Bacterien, die Toxalbumine, erstrecken. Durch die Untersuchungen der letzten Zeit ist auch diese antitoxische Wirkung des Serum nachgewiesen.

(*Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 8.*)
Pauli (*Lübeck*).

Bacteriologie der Lymphe. Von M. Copeman.

Zwei ccm Kalbslymphe wurden mit der doppelten Menge Glycerin verdünnt, das Gemenge sorgfältig filtrirt und so eine Flüssigkeit gewonnen, die von festen Partikelchen vollständig frei war. Impfungen, welche hiermit an Menschen und Thieren vorgenommen wurden, blieben erfolglos. Ferner wurden Culturen von Kalbslymphe auf Gelatine, Agar-Agar und Glycerin-Agar-Agar angelegt; aus den rasch wachsenden Colonien wurden durch Plattenculturen gewonnen 1. der Micrococcus pyogenes aureus, 2. der Micrococcus cereus albus, 3. Micrococcus albus, 4. ein Mikroorganismus, den C. für den Streptococcus pyogenes hielt. Inoculationen bei Menschen, Kälbern und Kaninchen mit diesen Culturen erzeugten nur geringfügige Entzündung und nicht die Symptome der Vaccination. Wurden die Reagenzröhrchen vor der Anlegung der Plattenculturen auf 60° C. erhitzt, so war das Resultat der Impfungen ebenfalls negativ. Falls specifische Mikroorganismen der Vaccinationslymphe existiren, müssen sie also durch diese Temperatur, welche die anderen genannten Coccen vernichtete, ebenfalls getödtet sein. Eine Temperatur von 33° setzt die Wirksamkeit der Lymphe nicht herab, der kritische Punkt befindet sich zwischen 38 und 42°. Ein auffallendes Resultat wurde bei Vaccination eines Kalbes mit Lymphe, die bis auf 48° erhitzt war, erzielt. Es kam hier nicht zur Bläschenbildung, doch war das Thier gegen weitere Inoculation mit anderer, sehr kräftig wirkender Lymphe immun geworden. Bei den ferneren Experimenten wurde die Lymphe in den Probegläsern mit Luftbläschen untermischt. Das Wachsthum der hierbei entstehenden Organismen konnte durch mässige Temperaturen hintangehalten werden; eine ähnliche Wirkung wurde durch Zusatz von Glycerin zur Lymphe erzielt, während in beiden Fällen die Wirksamkeit des specifisch wirkenden Lymphstoffes erhöht zu werden schien.

(*Brit. Med. Journ. 2. Apr. 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Ein Fall von Tetanus mit Tizzoni's Antitoxin behandelt. Genesung. Von Dr. Em. Finotti.

Der Fall, über den F. berichtet, kam in der chirurgischen Klinik Nicoladoni's in Innsbruck zur Beobachtung. Er ist der vierte, in welchem das von Professor Tizzoni und Dottoressa Cattani (Bologna) dargestellte und gegen Tetanus empohlene Antitoxin gebraucht worden ist. Die Grundsätze, von denen die beiden italienischen Forscher ausgingen, die Art und Weise ihrer Untersuchungen und die Resultate derselben stellt F. in folgender Weise kurz zusammen: Die Thatsache, dass manche Thiere gegen gewisse pathogene Mikroben mehr oder weniger immun sind, hat eine Reihe von Forschern veranlasst, nach der Ursache dieser Immunität zu suchen. Das Ergebniss der zahlreichen Versuche war die Erkenntniss, dass die betreffenden Thiere durch eine besondere Eigenschaft ihres Blutes geschützt seien. Das Blut dieser Thiere ist im Stande, sowohl Culturen der betreffenden Bacterien zu vernichten, als auch andere, sonst für dieselben empfänglichen Thiere dagegen immun zu machen. Ja,

das Blut immun gemachter Thiere könne sogar schon erkrankte Thiere heilen. Auf diese Ergebnisse sich stützend, gingen nun Tizzoni und Cattani an ihre Versuche über Immunität gegen Tetanus. Zunächst fanden sie, dass Hunde und Tauben für das Tetanusgift nur wenig empfänglich seien, während Mäuse, Kaninchen und Meerschweinchen demselben viel zugänglicher waren. Hunde und Tauben konnten sie durch Injectionen steigender Dosen von filtrirten Tetanusculturen vollständig immunisiren, bei Mäusen, Kaninchen und Meerschweinchen misslang es ihnen. Durch abgeschwächte Culturen konnten sie endlich auch Kaninchen immun machen. Mäuse und Meerschweinchen, die noch empfänglicher sind als Kaninchen, konnten erst dadurch immunisirt werden, dass man sie zuerst bezüglich ihrer Empfänglichkeit für das Tetanusgift den Hunden gleichstellte. Die Mäuse brachte man dadurch zu dieser geringeren Empfänglichkeit, dass man ihnen Blutserum immun gemachter Hunde in die Peritonealhöhle injicirte, während den Meerschweinchen Blutserum immunisirter Kaninchen injicirt werden musste. Als T. und C. dann diesen so vorbereiteten Thieren abgeschwächte Tetanusculturen einverleibten, wurden dieselben vollkommen immun. Während aber Hundeblutserum bloss im Stande war, die Virulenz der Tetanusbacillen in vitro zu vernichten und von den empfänglicheren Thieren nur die Mäuse immunisiren konnte, hatte das Blutserum immun gemachter Kaninchen auch die Kraft, die für das Tetanusgift überaus empfänglichen Kaninchen zu immunisiren und bereits an Tetanus erkrankte Mäuse zu heilen.

Der Vorgang der Heilung besteht nach T. nicht in einer Neutralisirung des Giftes, sondern in der Immunisirung der noch nicht vom Tetanus befallenen Körpertheile.

Aus dem Blutserum immun gemachter Hunde und Kaninchen stellten nun T. und C. ihr „Antitoxin" her. Dasselbe ist eine eiweissartige Substanz, deren Haupteigenschaften denen der Enzyme entsprechen.

Bei dem mitgetheilten Falle wurden innerhalb 14 Tagen 4,75 Hunde-Antitoxin und 0,4 Kaninchen-Antitoxin in zusammen 28 Injectionen verbraucht.

Die einzelnen Daten der Krankengeschichte sind im Original nachzusehen.

(Wiener klin. Wochenschr. 1892 No. 1.)
E. Kirchhoff (Berlin).

Behandlung des acuten und subacuten Gelenkrheumatismus mit Antipyrin. Von Dr. Roger (Paris).

R. hält (in Uebereinstimmung mit den meisten Aerzten) Antipyrin für ein Specificum bei Gelenkrheumatismus, da es die Anschwellung, den Schmerz und das Fieber zum Schwinden bringt, die Dauer der Krankheit abkürzt und zuweilen frische Complicationen seitens des Endo- und Pericardium günstig beeinflusst.

Er giebt dem Antipyrin daher den Vorzug vor dem salicylsauren Natron, dessen unangenehme Nebenwirkungen und verhältnissmässig langsame therapeutische Wirkung es nicht besitzt. Verfassers Erfahrungen stützen sich auf 35 gut beobachtete Fälle. Als tägliche Gabe wurden jedes Mal 4,0, zuweilen auch 6 bis 8,0 g verabfolgt.

(Thèse de Paris 1891.) *R.*

Salol bei Tripperrheumatismus. Von V. Jones.

Von drei mit Salol behandelten Fällen wurde einer geheilt, bei den übrigen musste eine andere Medication eingeschlagen werden. Zu bemerken ist, dass der Verf. in dem vom ersten Fall stammenden Eiter Gonococcen gefunden haben will.

(Brit. Med. Journ. 13. Febr. 1892.)
Reunert (Hamburg).

Zwei mit Syzygium Jambolanum behandelte Fälle von Diabetes mellitus. Von Dr. Wold. Gerlach (Dorpat).

Die beiden auf der Abtheilung des Prof. Dehio beobachteten Fälle sind insofern von Interesse, als sie in keiner Weise den Erwartungen entsprechen, welche man in der letzten Zeit auf die antidiabetische Wirkung des Jambul gesetzt hat. — Der erste Fall betrifft eine 58jährige Frau, die seit $1^1/_2$ Jahren eine starke Abnahme ihrer Körperfülle bemerkte. Hierzu gesellte sich sehr bald vermehrter Durst und Polyurie, als deren Ursache eine bestehende Zuckerharnruhr erkannt wurde. Dieselbe wurde mit entsprechender Diät erfolgreich behandelt. Patientin hielt jedoch nur 4—5 Monate bei der vorgeschriebenen Kost aus und musste schliesslich wieder ärztliche Hülfe in Anspruch nehmen. Bei der Untersuchung wurde am ersten Tage 4,6% Zucker im Harn nachgewiesen. Es wurde nun beschlossen, die Wirkung der Jambulfrucht zu erproben. Die erste Woche hindurch durfte Patientin essen, was sie wollte. Die zweite Woche hindurch wurde bei gleichbleibender Diät Jambul gereicht und zwar im Laufe eines Tages 20—40 g der in toto pulverisirten Frucht; endlich wurde drei Tage vor der Entlassung aus der Behandlung eine absolute Entziehung aller Kohlehydrate durchgeführt und an Stelle des Syzygium Tinctura amara verabfolgt. Die täglichen quantitativen Zuckerbestimmungen im Harn liessen anfänglich die Zuckerausscheidung als eine sehr gleichmässige erscheinen; sie schwankte nur zwischen 80,0 und 86,4 g *pro die*. Mit der Darreichung des Syzygium Jambolanum treten zwar stärkere Schwankungen in der täglichen Zuckerausscheidung ein, als in der vorangegangenen Zeit, so dass Werthe von 70—95 g angetroffen wurden. Wird aber der Durchschnitt berechnet, so ergiebt sich unter der Jambulbehandlung blos 3,0 g Ersparniss an Zucker gegenüber der vorhergehenden Periode. Es brachte erst die vollkommene Entziehung aller Kohlehydrate einen deutlichen Umschlag zum Bessern, indem im Urin schliesslich blos 9—12 g Zucker in 24 Stunden ausgeschieden wurden.

Es war also in diesem Falle trotz mässiger Nahrungsaufnahme während des Gebrauches von Jambul keine Besserung aufgetreten, obwohl der Fall an sich besserungsfähig war.

In dem zweiten Falle handelt es sich um einen 39 Jahre alten Schullehrer, der an einem leichten und besserungsfähigen Diabetes mellitus leidet. Hier war in Folge einer unvernünftigen Nahrungszufuhr trotz eingeleiteter Jambulbehandlung eine unzweifelhafte Verschlimmerung eingetreten.

Hervorgehoben zu werden verdient die Ungefährlichkeit des Mittels, denn selbst 60 g des gepulverten Samens erzeugten in dem letzten Falle nur vorübergehend Uebelkeit und leichten Schwindel

(*St. Petersb. med. Wochenschr. 1892 No. 19.*) *R.*

Ueber die vortheilhafte Wirkung einiger gerbsäurehaltiger Arzneistoffe beim chronischen, nicht complicirten Dünndarmkatarrh. Vortrag, gehalten von Dr. Leonard Weber.

Bei chronischen, uncomplicirten Dünndarmkatarrhen empfiehlt W. auf Grund sehr reicher, langjähriger Erfahrung die lange Zeit fortgesetzte Anwendung von Extr. Ratanh., Extr. Colomb. und Extr. Monesiae. Namentlich empfiehlt er folgende Vorschrift: Extr. Mones., Extr. Colomb. ãã 15,0, Extr. Gent. et Glycerin. qu. s. f. pil. No. 120. D. S. 3 mal täglich 2—3—4 Stück. Die Pillenmasse soll weich sein und auch mit Hilfe von Glycerin so erhalten werden.

Die Annahme, dass man an Stelle der genannten Mittel ebenso gut reines Tannin geben könne, ist eine irrige. Das reine Tannin ruft, selbst bei verhältnissmässig kleinen Dosen, bald dyspeptische Beschwerden hervor, während man die Extracte lange Zeit ohne jede unangenehme Nebenwirkung fortgeben kann — und man muss bei chronischen Störungen die entsprechenden Mittel lange Zeit geben können, wenn man einen Erfolg sehen will. Auch scheinen die genannten Mittel bei ihrer Aufnahme im Magen-Darmcanal die ihnen eignen adstringirenden Principien in einer Weise zur Entfaltung zu bringen, wie es Tannin für sich nicht im Stande ist.

(*New-Yorker Med. Monatssch. 1892. Febr.*)
Groedel (Nauheim).

Ueber die Beurtheilung der Milch nach dem Verfahren der Säuretitrirung. Von Dr. H. C. Plaut.

Von den Spaltungsproducten der Milch ist eine Gruppe, nämlich die Säuren, schon längst als der Milch ungünstig und schädlich betrachtet worden, um so mehr, als durch die Bildung derselben das vorhandene Caseïn ausfällt und hierdurch die Milch sowohl in ihrem physikalischen Zustande (Marktwerthe), als auch in ihrem Geschmack auffällig beeinflusst wird. Die Bestimmung des Säuregrades in der Milch verfolgt vor allem die Absicht, festzustellen, wie alt die Milch ist und ob sie unter Bedingungen gestanden hat, dass sich ihre Marktunfähigkeit (Gerinnung) demnächst vollzieht. Verf. hält es hiernach für erforderlich, dass in den Kuhställen von Zeit zu Zeit Titrirungen an der Mischmilch ausgeführt werden. Zur Ermittelung, ob eine Milchprobe, welche nicht mit Desinfectionsmitteln versetzt oder gekocht ist, sich noch in ihrer Incubationsperiode, d. h. nach Soxhlet innerhalb des Zeitraums, in dem zwar eine Vermehrung der Säurekeime statthat, die Milch aber auf ihrem Anfangssäuretitre verharrt, befindet oder nicht, hat er auf Grund zahlreicher Einzeluntersuchungen gewisse Regeln festgestellt. Frische, reinlich gemolkene Milch hält sich mindestens 5 Stunden lang unverändert im Brutofen. Frische, unreinlich gemolkene Milch zeigt nach 4 Stunden noch keine, nach 5 Stunden schon eine beginnende Zunahme an Säure. Mittelreinlich gewonnene Milch, die sich noch in den ersten zwei Dritteln der Incubationsperiode befindet, zeigt nach 2 Stunden gewöhnlich eine Abnahme der Säure in der ungekochten Probe und vollständige Säureconstanz in der gekochten Probe. Nach $3^1/_2$ Stunden beginnt das Steigen der Säurecurve. Jede Milch, welche sich im letzten Drittel der Incubation befindet, zeigt nach 2 Stunden, gekochte und ungekochte Probe, in Bezug auf Säuremenge fast gleiche oder eine geringe Erhöhung der Säuremenge beim Vergleich mit der Anfangstitrirung. Nach 3 Stunden starke Zunahme in beiden Proben. Jede Milch, die das Incubationsstadium überschritten hat, zeigt schon nach der ersten Stunde deutliche Säurezunahme in beiden Proben, auch bei Zimmertemperatur.

Diese Methode giebt zwar keinen Aufschluss über das directe Alter der Milch, da ausser diesem hauptsächlich die Reinlichkeit und die Temperatur auf die Incubationsperiode Einfluss haben, ist aber zur Beurtheilung der Milch vom Standpunkte der technischen Weiterverarbeitung anwendbar.

Die Säuremenge der Milch bei demselben Individuum ist nach Verf. eine sehr constante, während sie bei den verschiedenen Thieren in recht bedeutenden Grenzen schwankt. Es ist deshalb wünschenswerth, dass jeder, dem eine hygienische Ueberwachung von Milch obliegt, von Zeit zu Zeit an gut controlirten Proben aus den in Betracht kommenden Ställen die Säure selbst neu bestimmt, um dem etwaigen Wechsel im Viehbestande Rechnung zu tragen.

Durch höhere Temperatur wird die Incubationsdauer einer Milch verkürzt. Von besonderer Wichtigkeit ist eine reine Beschaffenheit der Milch. Milch, welche die meisten Gefässe und Utensilien passirt hat, ist auch die mit Keimen am meisten verunreinigte, während mit sterilisirten Gefässen aufgefangene Milch sich ebenso keimfrei erweist, wie im Euter selbst. Die Grundursachen der schnellen Säuerung der Milch sind ebenfalls in den Unreinlichkeiten zu suchen, welche während ihrer Gewinnung auf sie einwirkten, da in der mit Cautelen gemolkenen Milch selbst nach 14 Tagen keine Säurezunahme zu constatiren war. Verf. verlangt daher, dass in Kindermilch- oder Milchconservirungsanstalten das Melken unter Beobachtung der von ihm näher angegebenen Vorsichtsmaassregeln geschehe.

Auch zur Beurtheilung einer Kindermilch ist die Säurebestimmung geeignet, ja nach Verf. sogar geeigneter als die Keimzählung, weil die Ausschliessung von Milch zur Säuglingsernährung nur durch die Zahl bestimmter Keime, nämlich derjenigen bedingt wird, die entweder im Organismus pathogen wirken oder in der Milch Toxine bilden können. Während nun erstere durch Sterilisiren unschädlich zu machen seien, spricht die Erfahrung dafür, dass Säurebildung und Toxinerzeugung in der Milch parallel verlaufen. Beim Mangel bequemer Methoden, die Toxine direct in der Milch quantitativ zu bestimmen, stellt Verf. den Grundsatz auf: „Eine Milch, die einen Säuregrad erreicht hat, welcher dem Ende ihrer Incubationsperiode entspricht, war in Verhältnissen, welche Bildung von Toxinen begünstigen konnten; eine

Milch, deren Säuregrad Anfang oder Mitte ihrer Incubationsperiode entspricht, wurde hygienischen Anforderungen gemäss aufbewahrt" und verlangt, dass der Kinderarzt sein Instrumentarium um einen Titrirapparat (nach Soxhlet) bereichere, um die Milch seiner Patienten auf ihre Incubationsperiode hin beurtheilen zu können. Milch, welche Kindern als Nahrung dienen soll, muss möglichst im Anfange des Incubationsstadiums zur Verwendung kommen. In Kindermilch- oder Milchconservirungsanstalten soll nur ungeseihte oder centrifugirte Milch verkauft werden, da die Seihetücher schädlich und völlig unnöthig sind, während durch das Centrifugiren der Milchschmutz zurückgehalten und eine recht haltbare Milch erzielt wird.

Noch nach anderer Richtung gewährt das Titriren interessante Aufschlüsse, so betreffs des Fettgehaltes der Milch. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Fett- und Säurebildung im Thierkörper zwei getrennte Vorgänge sind, welche parallel verlaufen und erst nach und nach in der Milchdrüse summirt werden. Dieser Umstand ist insofern wichtig, als der hohe Säuregehalt bei einer sehr fettreichen Milch nicht direct zu der Vermuthung führen darf, es handle sich um eine alte oder mit Rahm gefälschte Milch. In zweifelhaften Fällen schützt die Incubationsprüfung vor Irrthum. Viel Säure in der frischen Milch ist ein erwünschtes Vorkommniss, da der Fettgehalt dann auch ein hoher zu sein pflegt. Bei der Titrirung der Milch von sämmtlichen Kühen mehrerer Ställe fand Verf., dass die Kühe, deren Milch säurearm war, sich nicht nur dem Aeusseren nach als wenig gut genährt erwiesen, sondern dass bei einigen sich sogar directe Krankheitszeichen feststellen liessen. Es wird daher den Thierärzten, welche Kuhställe zu überwachen haben, empfohlen, die Säuretitrirung als diagnostisches Hilfsmittel oder vielmehr als Mittel, um auf kranke Thiere aufmerksam zu machen, in Anwendung zu bringen. Die Thiere, welche Milch von auffallend geringer Säure produciren, verdienen eine besondere Beobachtung und müssen, sobald sich noch weitere verdächtige Momente zeigen, aus dem Stalle entfernt werden.

(*Arch. f. Hygiene Bd. 13 Heft 2.*)
Würzburg (Berlin).

Ueber die Reinigung der Abwässer durch Elektricität. Von Dr. Claudio Fermi.

W. Webster hat vor einigen Jahren ein Verfahren angegeben, um Chlor und Ammoniak aus Abwässern und aus dem Meerwasser vermittelst Elektricität zu gewinnen, sowie auch um Abwässer zu reinigen, welches befriedigende Resultate geliefert haben soll. Dasselbe besteht darin, dass das zu reinigende Abwasser durch ein oder mehrere Reservoirs geleitet wird, in welchen sich, in verschiedener Weise geordnet, die Elektroden befinden. Die positive Elektrode besteht aus Kohlen-, die negative aus Eisenplatten. Das Verfahren hatte zwei grosse Vortheile, erstens nämlich, dass nur sehr wenig Eisen niedergeschlagen wird, dessen Abfuhr keine grossen Schwierigkeiten verursacht, und zweitens, dass die organischen gelösten Stoffe durch den elektrischen Strom theilweise zerstört werden. Die Wichtigkeit der Entdeckung, wie andererseits der noch nicht genügend sicher gestellte Erfolg derselben und das Fehlen von speciellen Versuchen über die Wirkung der Elektricität auf die gelösten Stoffe der Abwässer bewogen Verf., einige einschlägige Untersuchungen anzustellen.

Es ergab sich bei Benutzung von je 1 Ltr. Flüssigkeit, dass die organischen Substanzen durch einstündige Einwirkung eines elektrischen Stromes von 0,5 bis 1,0 Amp. und bei Anwendung flacher eiserner Elektroden von 80 qcm und 5 cm Abstand von einander bis zu $^1/_3$ reducirt werden. Die Zahl der Keime wurde dabei um das 50 bis 100fache verringert. Immerhin aber war die reinigende Wirkung eines Stromes von 0,42 Amp. auf 1 Ltr. Canalwasser, eine Stunde lang fortgesetzt, geringer als die eines Zusatzes von 1 % Kalk. Durch Kalkzusatz wurde das Wasser vollkommen steril und blieb es auch nach 48 Stunden, während im elektrisirten Wasser nach dieser Zeit die Zahl der Keime wieder um das Fünffache zugenommen hatte. Schwache Ströme, wie z. B. von 0,063 Amp., gaben auch bei längerer Einwirkung (bis 5 Stunden) keine befriedigenden Resultate. Im Gegensatz zu den meisten bekannten chemischen Reinigungsmitteln wurden durch den elektrischen Strom auch einige oxydable organische Stoffe in ihrer Menge reducirt. Die gelösten Stoffe des Canalwassers konnten bis zur Hälfte reducirt werden. Oxalsäure in 0,2 ‰ Concentration wurde durch die einstündige Einwirkung eines Stromes von 0,55 Amp. zu $^2/_3$ oxydirt, Weinsäure wurde auf das 30fache reducirt. Rohr- und Traubenzucker in schwächeren wie in stärkeren Lösungen wurden auch bei Anwendung sehr starker Ströme nicht reducirt. Nach vorherigem Kochen der filtrirten Abwässer mit Kalk nahmen die gelösten Stoffe durch Spaltungen an Menge zu. Der Zusatz von Kochsalz begünstigte durch Entwicklung von freiem Chlor wesentlich die Oxydation einiger organischer Substanzen und die Zerstörung der Keime. Auf eine Ammoniumchloridlösung (0,0786 ‰) wurde bei einstündiger Dauer keine Einwirkung des elektrischen Stromes constatirt. Auch auf eine 2 ‰ Harnstofflösung war keine Einwirkung nachweisbar. Die salpetrige Säure wurde zu NH_3 reducirt. In einer 0,0406 ‰ salpetrigsauren Kalilösung war nach einstündiger Elektrisirung keine salpetrige Säure mehr nachzuweisen, wohl aber Ammoniak. Von Salpetersäure war keine Spur zu finden. Eine besondere Wirkung auf Indigo, auf concentrirten Harn, auf Fettemulsionen und auf unverdünnte Milch wurde nicht bemerkt. Der Harn wurde nur alkalisch und gab einen voluminösen Niederschlag. Eine Abnahme der organischen Substanzen wurde bei solcher Concentration des Harns nicht bemerkt, hingegen wurde sie bei sehr verdünnten Lösungen deutlich wahrgenommen.

Das Wesen der Wirkung ist ein physikalischer und ein chemischer Process. Durch die Fällung des Eisenoxydhydrats und durch die Gasentwicklung werden die suspendirten Stoffe theils niedergeschlagen, theils an der Oberfläche der Flüssigkeit angesammelt, und es entstehen durch die Wirkung des elektrischen Stromes selbst mannigfache Zersetzungen. Die Keime werden durch die Einwirkung des elektrischen Stromes, wie alle

anderen suspendirten Stoffe bloss niedergeschlagen. Jedoch könnte bei Gegenwart von freiem Chlor auch eine Zerstörung derselben zu Stande kommen.

(*Arch. f. Hygiene Bd. 13 Heft 2.*)
Würzburg (*Berlin*).

Die Behandlung des acuten Darmverschlusses mittelst Quecksilbers. Von Dr. Richter.

Die Behandlung des Ileus durch die innerliche Darreichung des Quecksilbers ist so gut wie allgemein verlassen worden. R. hat unlängst in der Landpraxis einen vollgültigen Beweis für die Wirksamkeit des Mercurius vivus bei Ileus erlebt.

Es handelte sich um eine 49jährige Frau, zu der Verf. am 20. August gerufen wurde, nachdem sie bereits am 16. in der Nacht mit heftigen Leibschmerzen plötzlich erkrankt war. Sie hatte, ehe sie zum Arzt schickte, eine starke Abkochung von Sennablätter eingenommen; da diese nichts nützten, verordnete der Arzt Stopfmittel, die das Leiden bis zum Unerträglichen steigerten. Alsdann wurde wieder zu Abführmitteln und Klystieren gegriffen, jedoch ohne Erfolg.

R. fand nun die Patientin in einem traurigen Zustande. Das Gesicht war verfallen; der Leib fassförmig aufgetrieben und äusserst berührungsempfindlich; die Percussion ergiebt am Bauche überall einen trommelähnlichen, tympanitischen Schall. Seit 48 Stunden besteht Erbrechen und das Erbrochene stellt eine dünne, übelriechende Kothmasse dar. R. stellte hiernach die Diagnose auf Darmverschluss und dem entsprechend eine ziemlich ungünstige Prognose. Er verordnete Blutegel an den Bauch, Eisstückchen und Morphium in Aqua Amygdal. amar., sowie Darmeingiessungen. Als jedoch nach einigen Stunden der Kräfteverfall zugenommen, der Puls schlechter geworden war, das Kotherbrechen sich noch häufiger wiederholte, schlug R. Magenausspülungen oder die Laparotomie vor; dies wurde von den Angehörigen zurückgewiesen. Nunmehr entschloss er sich zu einem Versuch mit Mercurius vivus. Er verordnete 150,0 davon auf einmal zu nehmen. Das Mittel wird am 21. am Nachmittage genommen, darauf tritt Apathie ein, so dass die Umgebung an das Herannahen des Exitus letalis glaubt. Gegen Abend erfolgen plötzlich unter lautem Poltern im Leibe fünf copiöse, dünne stinkende Stühle bei gleichzeitigem Abgange massenhafter Darmgase. Hierauf mehrstündiger Schlaf.

Am folgenden Tage ist der Leib ziemlich weich, tief eindrückbar, aber noch empfindlich. Am 24. August ist bei täglicher, breiiger, spontaner Stuhlentleerung die Reconvalescenz in vollem Gange.

R. erinnert daran, dass Männer wie Traube zu den Fürsprechern der Quecksilbertherapie bei Ileus gehört haben.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892 No. 20.*) *R.*

Ueber die Anwendung des constanten Stroms bei der Behandlung des Darmverschlusses. Von M. Semmola.

In dem hier mitgetheilten Fall machte der ganze Symptomencomplex, speciell das gleichzeitige Auftreten einer Blasenlähmung, es höchst wahrscheinlich, dass der Ileus nicht durch ein mechanisches Hinderniss hervorgerufen sei, sondern auf einer Paralyse der Darmnerven beruhe. Demgemäss wurde der constante Strom in Anwendung gezogen, indem der positive Pol in das Rectum eingeführt und der negative auf das Abdomen aufgesetzt wurde. Nach der ersten Sitzung war die Retentio urinae beseitigt und nach der neunten erfolgte spontan Stuhl.

(*Brit. Med. Journ. 20. Febr. 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Ueber die Anwendung von Digitalis bei Erkrankung der Aortenklappen. Von A. Barrs (Leeds).

Die theoretischen Erwägungen, nach denen bei Erkrankungen der Aortenklappen Digitalis unwirksam oder schädlich ist, sind nach Ansicht des Verf. nicht aufrecht zu erhalten, und er hat daher auch hier das Mittel herangezogen und will gleich gute Erfolge wie bei den übrigen Klappenfehlern erzielt haben.

(*Brit. Med. Journ. 12. March 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

(Aus dem St. Johannishospital in Bonn.)

Die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. Von Dr. H. Dreesmann.

Nach einem (nicht vollständigen -Ref.) Ueberblick über die bisherige Litteratur der durch die Exstirpation der Struma behandelten Fälle von Morbus Basedowii veröffentlicht der Verfasser drei Beobachtungen, die den günstigen Einfluss der chirurgischen Therapie auf die genannte Krankheit demonstriren sollen. In allen drei Fällen trat nahezu völlige Genesung ein nach der (von Kocher bezw. von Trendelenburg ausgeführten) Unterbindung der Artt. thyreoideae. Schon in den ersten Tagen oder Wochen nach der Operation wurde die Pulsfrequenz annähernd oder völlig normal, die Unregelmässigkeit der Herzaction verschwand, der Exophthalmus wurde sehr bald wesentlich geringer, in einzelnen Fällen nahmen die Bulbi ihre natürliche Lage wieder ein, die nervösen Symptome und das Allgemeinbefinden besserten sich ganz erheblich. Mit Rücksicht auf diese Erfolge hält der Verfasser es für zweifellos, dass die chirurgische Behandlung der Struma bei Morbus Basedowii jeder internen Therapie überlegen ist. Freilich wird man stets auch für eine zweckmässige Nachbehandlung Sorge tragen müssen: durch Vermeidung von psychischen und anderen Schädlichkeiten, durch zweckmässige Ernährung, endlich auch durch die Darreichung von Arsen oder eine galvanische Behandlung.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 5.*)
J. Schwalbe (*Berlin*).

Ein Fall von Morbus Basedowii, geheilt durch eine Operation in der Nase. Von Dr. A. Musehold.

Die sehr spärliche Casuistik der Heilung des Morbus Basedowii durch Beseitigung von Nasenleiden wird um einen interessanten Fall vermehrt. Bei der 45 jährigen Patientin hörte nach Abtragung einer hyperplastischen Partie der rechten unteren Muschel alsbald das Herzklopfen auf, es nahm die Struma bei kurzer galvanischer Nachbehandlung erheblich

ab (der Halsumfang verkleinerte sich von 40 cm auf 36,5), das Allgemeinbefinden wurde — bei roborirender Nachbehandlung — vorzüglich und die Patientin völlig arbeitsfähig. Zurückgeblieben ist von den Krankheitserscheinungen nur eine sehr geringe Vergrösserung des rechten Schilddrüsenlappens. (Die typischen Augensymptome hatten bei der Patientin von vornherein gefehlt.)

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 5*)
J. Schwalbe (*Berlin*).

Gehirnabscess, Operation, Heilung. Von R. Murray (Liverpool).

Bei einem 5jährigen Kind traten in Folge eines Trauma, welches die rechte Seite des Kopfes getroffen hatte, Krämpfe in der linken Gesichtshälfte und der Musculatur des linken Armes auf, der Rumpf und die übrigen Extremitäten blieben unbetheiligt. Bei der Operation fand sich ein kleiner complicirter Schädelbruch, der dem Vereinigungspunkt des oberen und mittleren Drittels der Roland'schen Furche entsprach. Nachdem durch Trepanation ein $^3/_4$ Zoll grosses Knochenstück entfernt war, wurde ein Gehirnabscess eröffnet, der eine geringe Menge Eiter enthielt. Die Anfälle verschwanden hiernach, die Wunde heilte anstandslos, und es blieb nur eine doppelseitige Neuritis optica — die Augenuntersuchung ist erst 14 Tage nach der Operation vorgenommen — die sich aber auch allmählich zurückbildete.

(*Brit. Med. Journ. 13. Febr. 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Bemerkungen über die Behandlung der Hämorrhoïden und damit verbundener Krankheiten. Von Lauder Brunton (London).

Die zur Entwicklung von Hämorrhoïden führenden Ursachen sind: 1. Stauungen im Pfortaderkreislauf und 2. locale Reizungen und dadurch bedingte Contraction der Muskelemente des Rectums. Erstere können veranlasst werden durch Erkältungen (besonders bei Personen, die früher an Malaria gelitten haben) und durch zu reichliche Zufuhr von Nahrungsmitteln und Alcoholicis. Die hier anzuwendenden prophylaktischen Maassregeln sind ohne weiteres klar; ausserdem ist körperliche Bewegung, besonders Bergsteigen, Reiten etc. von guter Wirkung. Ist die Affection durch Erkältung hervorgerufen, so wird sie durch Wärmflaschen, welche auf Nacken und die Lebergegend gelegt werden, günstig beeinflusst, ferner ist für regelmässige Entleerungen zu sorgen. Ein Theil der genannten Vorschriften verhindert zugleich, dass es durch localen Reiz im Rectum zur venösen Stauung kommt. Bei disponirten Personen wird zur Reinigung des Anus am besten ein weicher Schwamm verwandt und dann etwas Wolle, die mit Hamamelis getränkt ist, auf die Hämorrhoïden gebracht. Dadurch wird nicht nur eine aufgetretene Blutung gestillt, sondern auch der sehr lästige Tenesmus beseitigt. In hartnäckigen Fällen wendet man ein kleines Gummikissen an, welches durch eine Feder gegen den After gedrückt wird.

Mit Hämorrhoïden verbunden kommt häufig Ekzem und Pruritus des Afters vor. Hier wird sofortige Erleichterung durch Anwendung von Kölnischem Wasser, welches bei sehr empfindlicher Haut verdünnt werden kann, erzielt.

(*Brit. Med. Journ. 12. March 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Zur Aetiologie des Scheidenkrebses. Von Arthur Meyer (Hamburg).

Aus der Klinik von Prochownik berichtet Verfasser über eine Beobachtung, die noch ziemlich vereinzelt dasteht, aber für die Behandlung von Knickungen und Vorfällen mittelst Pessarien doch von grosser Wichtigkeit ist. Bei einer 60 Jahre alten Frau, die aus gesunder, jedenfalls nicht carcinomatös belasteter Familie stammt, wurde wegen Prolapsus vaginae zuerst ein Gummiring, später ein Celluloidpessar eingelegt; $1^1/_2$ Jahr später fanden sich im hinteren Fornix und der hinteren Vaginalwand, dort wo der eine Pessarbügel gelegen hatte, Erosionen, die sich zwar bald beseitigen liessen, aber nachdem das Pessar wieder $^1/_2$ Jahr getragen war, recidivirten und zur klinischen Beobachtung gelangten. Bei der Untersuchung eines kleinen excidirten Stückes und des Secrets ergab sich nun eine zweifellos bösartige Natur der Erkrankung, und als diese Partien nun entfernt werden sollten, ergab sich eine so grosse Ausdehnung nach dem Uterus und dem hinteren Parametrium, dass der Uterus mit entfernt werden musste. Miskroskopisch erwies sich die erkrankte Partie als echtes Portiocancroid. Es scheint also das Pessar mitunter eine ebensolche bösartige Einwirkung auf die Vaginalschleimhaut auszuüben, wie der Druck der Pfeife auf die Unterlippe.

(*Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 22, Heft 1.*)
Landsberg (*Stettin*).

Toxikologie.

Ein seltener Fall von Anilinvergiftung. Von Dr. Max Starck (Köln-Ehrenfeld). (Original-Mittheilung.)

In einer hiesigen chemischen Fabrik, in der leichtere Fälle von Anilinvergiftung häufiger vorkommen, hatte ich Gelegenheit, einen aussergewöhnlich schweren und in mancher Beziehung besonders interessanten Fall von Anilin- oder vielmehr Toluidinvergiftung zu beobachten.

Der Arbeiter L. war in der Nacht vom 27. auf den 28. Januar damit beschäftigt, Toluidin aus einem offenen Reservoir zu schöpfen; durch unvorsichtiges Hinüberbeugen über den Behälter trat durch die damit verbundene Einathmung der Dämpfe um 5 Uhr Morgens eine leichte Vergiftung ein; durch eine unglückliche Verkettung von Zufällen blieb nun L. noch bis 7 Uhr in dem Arbeitsraume, dann wurde er nicht in die frische Luft, sondern in das warme Zimmer eines Arbeitsgenossen gebracht; hier wurde er etwa um 11 Uhr ohnmächtig und wurde in diesem Zustand gegen 1 Uhr Mittags in einem geschlossenen Wagen nach seiner Wohnung in einem benachbarten Dorfe gefahren und erhielt ärztliche Hilfe erst um 6 Uhr Abends. Die Zeit bis dahin brachte er wiederum zu in geschlossenem Zimmer in seinen Anilin durchtränkten Kleidern; die Hände klebten voll Anilin. Er war vollständig bewusstlos, bewegungslos, die Augen halb geöffnet, der Mund fest geschlossen, leichter Schaum vor demselben. Die erste Hilfe wurde, da ich nicht zur Stelle war, von einem Collegen geleistet; derselbe befreite ihn von seinen Kleidern, liess die Hände reinigen, sorgte für frische Luft und verordnete eine Salzsäuremixtur mit Cognac, ausserdem noch Cognac.

Ich selbst sah den Patienten erst am folgenden Morgen um 11 Uhr. Er hatte bis dahin vollständig bewusstlos gelegen; bei meinem Eintritt und meiner Begrüssung erwachte er und bot mir guten Morgen. Die Lippen und Schleimhäute des Mundes, der sich nur mit Mühe wenig öffnen liess, waren dunkelblau, beinahe schwarz, die Gesichtsfarbe fahl, Puls klein, etwas beschleunigt, Respiration verlangsamt und erschwert, Herztöne schwach, aber rein, die Pupillen verengert, die Temperatur wenig unter der Norm; heftige Kopfschmerzen waren vorhanden; die ausgeathmete Luft roch stark nach Anilin. Patient gab bald keine Antwort mehr auf meine Fragen und fiel wieder in den früheren comatösen Zustand zurück. Da ich voraussetzte, dass am Abend vorher ein salinisches Laxans verordnet worden (das Recept war nicht zur Stelle), liess ich die noch vorhandene Medicin weiter nehmen — ich konnte nicht erkennen, was es war — und untersagte den weiteren Genuss von Alkohol. Nachmittags um 5 Uhr besuchte ich den Patienten wieder, fand ihn jetzt bei voller Besinnung; die übrigen Symptome waren dieselben geblieben, nur roch die ausgeathmete Luft weniger stark nach Anilin. Ich gab nun sofort eine starke Dosis Magnes. sulf., worauf dann bald äusserst stark stinkende, nach Anilin riechende Fäces entleert wurden. Es stellte sich nun ein äusserst interessantes neues Symptom ein, nämlich eine ausserordentlich heftige Strangurie; entleert wurde trüber, dunkelrother, stark bluthaltiger Urin, tropfenweise, unter grossen Schmerzen. Am folgenden Morgen war der Zustand insofern etwas beunruhigend, als die Herztöne sehr unrein und der Puls sehr unregelmässig, sowie das Allgemeinbefinden sehr schlecht war; Magenschmerzen und ein Gürtelgefühl hatten sich eingestellt; die Blaufärbung war im Abnehmen. Die oben geschilderten bedrohlichen Symptome schwanden bald; dagegen trat jetzt ganz in den Vordergrund die Strangurie, die sich immer mehr steigerte und solche Schmerzen verursachte, dass Patient wie ein wildes Thier schrie und kaum zu bändigen war. Die Glans penis und das innere Vorhautblatt bedeckten sich mit Geschwüren von schmutzig gelbem Belage, der ganze Penis war stark geschwollen. Der Urin war während der ganzen Dauer der Strangurie stark bluthaltig, und während die letztere mit dem fünften Krankheitstage ihren Höhepunkt erreichte und dann allmählich abnahm und nach 8 Tagen ganz verschwand, war der Blutgehalt bis zum 7. Tage unverändert und verschwand erst am 10. Tage.

Während starker Durst von Anfang an vorhanden war, bestand während 7 Tagen ein ausgesprochener Widerwille gegen Speisen.

Nachdem alle übrigen Symptome verschwunden waren, blieb eine grosse Schwäche der unteren Extremitäten zurück, verbunden mit zeitweiser leichter Anschwellung des einen Kniees und der Knöchel, die jedoch von selbst nach kurzem Bestehen wieder zurückzugehen pflegte.

Vollständige Genesung trat erst nach 5 Wochen ein.

Wie wir sehen, war in unserem Falle die Einwirkung des Giftes eine ausserordentlich intensive: Pat. blieb über 12 Stunden in seinen Toluidin durchtränkten Kleidern und zwar in geschlossenen Räumen; das Gift verweilte ca. 36 Stunden im Magendarmkanal, da, ohne dass vorher Erbrechen erfolgt war, erst am Abend des zweiten Tages Stuhlgang entleert wurde. Dazu kam noch die Wirkung des Alkohols, der nach den Mittheilungen aller Beobachter die Vergiftungserscheinungen nicht unerheblich zu steigern pflegt.

Besonders interessant ist der Fall durch die selten beobachtete Strangurie und den hohen Blutgehalt des Urins. Ueber diese Erscheinungen berichtet zuerst Grandhomme in seiner Monographie über „Die Theerfabriken der Herren Meister, Lucius & Brüning zu Höchst a. M. in sanitärer und socialer Beziehung“ aus d. J. 1880. Er glaubt, dass es sich um Fälle von besonders intensiver Einwirkung des Anilins handelt, wie es ja auch in unserem Falle zutrifft; es könnte sich aber vielleicht um eine specielle Vergiftungserscheinung des dem Anilin nahe verwandten, aber nicht ganz gleichen Toluidins handeln.

In der mir zu Gebote stehenden, allerdings nur sehr spärlichen Litteratur konnte ich nichts über diesen Punkt finden.

Ein Fall von Opiumvergiftung. Von J. Burgess.

Der hier mitgetheilte Fall ist besonders bemerkenswerth, weil die Vergiftung durch sehr beträchtliche Menge Opiums entstanden war, und weil die Patientin, trotzdem kein Erbrechen aufgetreten war, 6 Stunden darnach unter fortgesetzter künstlicher Respiration auf kurze Zeit zu sich kam, um allerdings nach wenigen Minuten wieder in den früheren comatösen Zustand zurückzusinken. Trotzdem gelang es, durch Anwendung des Inductionsstromes, künstliche Athmung und durch Excitantien die sistirende Respiration wieder herzustellen und die Kranke zu retten. Atropin und kalte Douchen waren völlig wirkungslos geblieben.

(*Brit. Med. Journ. 2. Apr. 1892.*)
Reunert (Hamburg).

Litteratur.

Das Scheidensecret und seine Bedeutung für das Puerperalfieber. Von A. Doederlein. 84 Seiten mit 5 Tafeln u. 1 Holzschnitt. 1892. Leipzig. Verlag von E. Besold.

Verfasser hat das Scheidensecret von 195 Schwangeren untersucht und beantwortet auf Grund dieser Untersuchungen die bisher ungelöste Frage: Welches Secret ist als normal, welches als pathologisch anzusehen. Das normale Secret, dessen Typus bei der Virgo angetroffen wird, ist intensiv sauer. Es ist makroskopisch daran zu erkennen, dass es als ein krümliches, weissliches Material von der Consistenz der geronnenen Milch erscheint. Es besteht aus Plattenepithelien und ist ohne Schleimbeimengung. Dieses Secret beherbergt fast ausschliesslich oft in Reincultur einen ganz bestimmten Bacillus, den Scheidenbacillus, welcher nur auf zuckerhaltigen Nährböden bei Körpertemperatur gedeiht und Gährung hervorruft. Das Gährungsproduct ist die Milchsäure. Diese Milchsäure ist es auch, welche dem normalen Secret seine saure Reaction verleiht. Ausser dem Scheidenbacillus findet sich im normalen Secret noch ziemlich häufig der Soorpilz. Dagegen finden sich so gut wie nie irgend andere Bacillen oder Coccen. Denn dieselben — und dies ist der wichtigste Punkt in der Doederlein'schen Arbeit — werden durch die vom Scheidenbacillus erzeugten Stoffwechselproducte, in erster Linie durch die Säure, im Wachsthum gehemmt. Die bacterientödtende Kraft des Scheidenbacillus ist sogar so stark, dass selbst eine in die normale (saure) Scheide hineingegossene Staphylococcuscultur innerhalb weniger Tage vollständig zu Grunde ging. Der Scheidenbacillus stellt also eine natürliche Schutzvorrichtung dar, um die Scheide und somit den Organismus vor dem Eindringen pathogener Bacterien zu bewahren.

Der Nachweis dieser bisher unbekannten Thatsache wird von D. mit grosser Gründlichkeit und vielseitigen Versuchen geführt. Im Gegensatz zum normalen Secret, welches D. in 53,3 % der Fälle fand, steht das pathologische Secret (44,6 %).

Dasselbe ist dünnflüssig, sehr reichlich, weisslich gelb oder grünlich, oft mit Gasblasen durchsetzt; es enthält reichlich Eiterkörperchen. Charakteristisch ist ferner, dass es nur schwach sauer oder neutral oder sogar alkalisch ist. Im gefärbten Deckglaspräparat sieht man ein Gewirr der verschiedensten Bacillen und Coccen. Bei Culturversuchen erkennt man, dass eine grosse Zahl der verschiedensten Bacterien sich isoliren lassen. Dieses pathologische Secret ist, Thieren injicirt, pathogen — im Gegensatz zum normalen Secret. In 9,2 % der pathologischen Fälle wurde aus diesem Secret der Streptococcus pyogenes reingezüchtet. Die Reincultur bewies sich meist gegen Thiere pathogen. Wenn man die Gesammtzahl der Fälle (195) in's Auge fasst, so wurden in 4 % also Streptococcen gefunden. Wie oft Staphylococcen beobachtet wurden, erwähnt Verf. nicht, da er dieselben für die Entstehung des Puerperalfiebers als irrelevant ansieht. Aus diesen Untersuchungen, welche der Verfasser in sehr eingehender Weise unter Berücksichtigung der verschiedensten nahe liegenden Fragen und Einwürfe angestellt hat, zieht er im letzten (6.) Capitel der Arbeit seine „Schlussfolgerungen für die practische Geburtshülfe". Da in 53,3 % der Schwangeren ein normales Secret vorlag, und da dasselbe ein Wachsthum pathogener Pilze direct verhindert, so folgt daraus, dass bei der Hälfte der von ihm untersuchten Personen ein fieberfreies Wochenbett gesichert ist, sofern nicht etwa eine Aussen-Infection hinzutritt. Es ist daher für die Prognose ausserordentlich wichtig, den Zustand des Secrets in den letzten Monaten der Schwangerschaft zu untersuchen! In den Fällen mit pathologischem Secret sind die 9,2 % natürlich am meisten gefährdet, in denen sich Streptococcen vorfanden. Aber auch, wo dieser Pilz nicht gefunden wurde, liegt eine gewisse Gefahr im Zustand des Secretes vor, da dasselbe, sobald es alkalisch reagirt (unter 87 Fällen fand diese Reaction 20 mal statt) einen sehr geeigneten Nährboden für den Eiterpilz abgiebt. Es wäre nun consequent gewesen, wenn Doederlein, der diese Gefahr klar erkennt und deutlich zum Ausdruck bringt, auch seine therapeutischen Vorschläge dadurch beeinflussen liesse. Die Schlussfolgerung nämlich, welche der aufmerksame Leser aus den ersten 5 Capiteln für die practische Geburtshülfe ziehen zu müssen glaubt, ist: Wenn sich in der Schwangerschaft normales Secret findet, so ist während der Geburt keine Antisepsis nöthig, sobald Contactinfection vermieden wird; wenn sich aber überhaupt pathologisches, oder alkalisches oder gar streptococcenhaltiges Secret vorfindet, so ist die Möglichkeit der Selbstinfection in hohem Grade gegeben, also ist die energische Anwendung antiseptischer Ausspülungen während der Geburt auf jeden Fall geboten. Diese Folgerung, welche nach Meinung des Ref. unumgänglich ist, sobald man die D.'schen Versuche anerkennt, zieht der Verfasser nun nicht; ja er weist sie direct zurück durch Bemängelung des von ihm untersuchten Krankenmaterials. Aber selbst zugegeben, dass dasselbe besonders ungünstig ist, so kommen Schwangere mit pathologischem Secret (wenn auch vielleicht etwas seltener) überall vor. Dass D. in diesen Fällen von antiseptischen Ausspülungen während des Geburtsactes nichts wissen will, erscheint als ein gewisser Widerspruch mit seinen eigenen Befunden. Es entsteht dadurch ein Gefühl der Unbefriedigung. Wir sehen eine unüberbrückte Lücke vor uns und wissen mit den gebotenen Kenntnissen practisch wenig anzufangen. Die ganzen Untersuchungen haben dann mehr für die Prognose als für die Therapie Bedeutung.

Immerhin ist die Arbeit, wenn auch bisher für die Praxis noch wenig verwendbar, vom theoretischen und biologischen Standpunkt aus recht interessant und giebt schon aus dem Grunde, weil sie in manchen Punkten der Nachprüfung bedürftig ist, beachtenswerthe Anregungen zu weiteren Untersuchungen.

R. Schaeffer (Berlin).

Cursus der topographischen Anatomie. Mit 51 zum Theil in Farben ausgeführten Abbildungen. Von Dr. N. Rüdinger (o. ö. Professor der Anatomie an der Universität München). München, Verlag von J. F. Lehmann. 1891.

Der R.'sche Cursus der topographischen Anatomie schildert uns in knapper, durchaus sachlicher Form die topographische Anatomie der einzelnen Körperregionen und ihre Präparation. Die Grundlage des Werkes bildet die stenographische Nachschrift eines im Sommersemester 1891 gehaltenen Curses, die behufs der Herausgabe in Buchform durch mancherlei Erweiterungen und Ergänzungen vervollständigt wurde.

Mehrere der vorzüglichen Abbildungen sind uns aus der R.'schen topographisch-chirurgischen Anatomie her bereits rühmlichst bekannt.

E. Kirchhoff (Berlin).

Lehrbuch der allgemeinen pathologischen Anatomie. Von Ziegler. 7. Auflage. Jena 1892.

Fast sämmtliche Capitel des bereits rühmlichst bekannten Buches haben eine neue Bearbeitung oder wesentliche Erweiterung gefunden. Die Litteraturangaben sind ergänzt, die Abbildungen um über 40 vermehrt worden. Besonders sind es die Capitel der Gewebshypertrophie und Regeneration, sowie der Entzündung, die den neuesten Forschungen entsprechend geändert wurden. Doch auch in den anderen Capiteln sind bemerkenswerthe Besprechungen hinzugekommen, so die vom Morbus Addisonii, der Kachexia strumipriva, des Myxödems und des Diabetes mellitus. Die Hoffnung des Verf., „den wissenschaftlichen Werth des Buches erheblich erhöht zu haben", trifft daher in jeder Beziehung zu und sei das Werk hiermit Aerzten und Studirenden auf's Angelegentlichste empfohlen.

Hansemann (Berlin).

Die Ergebnisse der tropenhygienischen Fragebogen. Besonders vom Gesichtspunkte des internationalen Seuchenschutzes aus betrachtet. Von Dr. E. Below. Mit einer Tafel. Leipzig. Georg Thieme. 1892.

Der in der 64. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Halle (1891) gehaltene Vortrag Below's fasst die Resultate der tropenhygienischen Fragebogen, welche auf den Antrag des Verfassers von der deutschen Colonialgesellschaft an die Aerzte der Tropengegenden versandt wurden, zusammen. Wir erhalten hier interessante Aufschlüsse über Lage, Fauna und Flora, Klima, Physiologisches, Krankheiten, Seuchen und Sanitätspolizeiliches der verschiedensten Punkte dieser Gegenden; zum Studium derselben sei auf das Original verwiesen.

J. Schwalbe (Berlin).

Der chronische Gelenkrheumatismus und seine Beziehungen zum Nervensystem nach eigenen Beobachtungen. Von R. Wichmann. Zweite, um einen Nachtrag vermehrte Auflage. Berlin-Leipzig, 1892. Heuser's Verlag.

Die zweite Auflage der vorliegenden Monographie bildet einen unveränderten Abdruck der ersten; wir können daher auf unsere in dieser Zeitschrift 1890 S. 555 gegebene Besprechung der Arbeit verweisen. Im Nachtrag werden einige, grösstentheils neuere Abhandlungen citirt, welche die Anschauungen des Verfassers über das Wesen des chronischen Gelenkrheumatismus zu unterstützen geeignet sind.

J. Schwalbe (Berlin).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Die beste Behandlungsmethode des Coma diabeticum

ist nach Dr. Reynolds (vergl. Sem. méd. 1891, No. 50) folgende:

Sobald Symptome sich bemerkbar machen, die auf den bevorstehenden Ausbruch des Coma diabeticum hinweisen (allgemeines Unbehagen, Appetitlosigkeit, Schwächegefühl, Somnolenz, Schmerzen im linken Hypochondrium, Dyspnoe, Acetongeruch des Athems und des Urins, Albuminurie und Verminderung der Glykosurie), muss der Kranke das Bett hüten und ein Abführmittel nehmen. Alsdann erhält er stündlich 0,30 Kalium citricum und reichlich Milch, Limonade, Thee oder einfach Wasser zu trinken. Er muss mindestens 4 Liter Flüssigkeit den Tag über zu sich nehmen.

Von 20 Fällen von Coma diabeticum, die R. zu beobachten Gelegenheit hatte, sind 18 gestorben, 2 geheilt. Und diese beiden genesenen Fälle sind genau nach dem oben angegebenen Verfahren behandelt worden.

Gegen den quälenden Husten bei Masern

verordnet Prof. Widerhofer in Wien:

℞ Extr. Hyoscyami 0,15
Aq. destill. 70,0
Sirup. simpl. 10,0.

M. D. S. Zweistündlich 1 Kaffeelöffel voll zu nehmen.

Zur Kreosotbehandlung der Tuberculose in der Armee

schreibt Prof. Dr. Sommerbrodt (Allg. Med. Central-Zeitung 1892, No. 40):

„Von der berechtigten Annahme ausgehend, dass in der Armee lediglich initiale Fälle von Lungentuberculose zur Beobachtung kommen, und überzeugt davon, dass diese gerade die denkbar günstigsten Aussichten für die Kreosotbehandlung bieten, wandte ich mich, bezugnehmend auf meine Abhandlungen über Kreosottherapie in den Jahren 1887 bis 1891, an S. Excellenz den Generalstabsarzt der Armee, Herrn Dr. v. Coler mit dem Ansuchen, den Herren Sanitätsofficieren die Kreosotbehandlung zu empfehlen. In der gefälligen Beantwortung meines Schreibens hat mir die Medicinalabtheilung des Kriegsministeriums (gez.

v. Coler) Kenntniss davon gegeben, dass es dieser Empfehlung nicht mehr bedürfe, da laut Sanitätsbericht über die Armee vom Jahre 1888/89 bereits damals im Heere von den Sanitätsofficieren von der Kreosotbehandlung Gebrauch gemacht worden sei und auch aus den jetzt vorliegenden Rapporten hervorgehe, dass wohl in allen Lazarethen, z. Z. vielleicht in noch umfassenderer Weise als damals, das Kreosot zur Anwendung gezogen werde."

Bei längere Zeit fortgesetztem Gebrauch von Borax

hat Prof. Lemoine in Lille (Bull. gén. de Thérap. 30. Mai 1892) in 2 Fällen dieselbe grauliche Verfärbung des Zahnfleischrandes sich entwickeln sehen, die man so häufig bei Bleiintoxication zu beobachten Gelegenheit hat. Nach Aussetzen des (gegen Epilepsie angewandten) Borax schwand auch allmählich der Boraxrand des Zahnfleisches.

Vinum Ipecacuanhae bei Wehenschwäche.

Nach dem Vorgange von Drapes, der 2 bis 3 Mal 10—15 Tropfen Ipecacuanawein verabfolgt, um eine energische Wehenthätigkeit der Gebärmutter hervorzurufen, hat Dr. H. Stillmark (St. Petersb. med. Wochenschr. 1892, No. 18) das Mittel nach dieser Richtung hin in einem Falle mit überraschend günstigem Erfolge versucht. Dieser eine Fall kann selbstverständlich noch nicht als unfehlbares Beweismittel dienen. Sollte sich jedoch in der Folgezeit diese Behandlungsmethode bewähren, so darf der Ipecacuanawein als eine nicht zu unterschätzende Bereicherung des geburtshülflichen Arzneischatzes angesehen werden, besonders wegen seiner Eigenschaft, normale, nicht tetanische Contractionen des Uterus hervorzurufen.

Zur schmerzlosen Cervixdilatation

eignet sich nach Lefour (Sem. méd. 1891, No. 50) folgende Lösung:

℞ Aether. sulf. 85,0
Jodoform. 10,0
Cocaïn. pur. 5,0

in welcher die zu verwendenden Laminariastäbchen 8 Tage lang aufbewahrt bleiben.

Abführmittel für Kinder:

℞ Ol. Ricini 15,0
Kaffee-Infus 60,0
Sacch. albi 20,0
1 Gelbei.
M. f. Emulsio.

Nicht allein durch das Trinken kalten Bieres,

sondern auch durch Genuss anderer kalter Getränke entsteht besonders bei älteren Leuten leicht Störung der Harn-Ausscheidung. — Demulcirende Getränke pflegen wenig zu nützen. Am besten bewährt sich die Anwendung der Folia uvae ursi als Thee genossen.

1—2 Theelöffel voll von Folia uvae ursi mit einer Tasse Wasser aufgebrüht nach dem Erkalten zu trinken. 1—2 mal am Tage.

Gegen Zahnschmerzen

in Folge acuter Pulpitis empfiehlt La Sem. Méd.

℞ Mentholi 2,5
Chloroformii 4,0

oder

℞ Cocaïni hydrochlorici
Morphin. hydrochlorici ana 0,25
Kreosoti q. s.
ut f. pasta mollis.

Auf Watte in die gereinigte Zahnhöhle zu bringen. (Durch. Med. News 1892, No. 12.)

Sterilisirte Oelinjectionen.

Den im Märzhefte dieses Jahrganges S. 159 mitgetheilten Formeln reihen wir folgende Vorschriften (nach Pharm. Zeitung 1892, No. 42) an.

Burlureaux's Lösung.

℞ Hydrargyri bichlorati 0,01
Aetheris 5,0
Solve et adde
Ol. Olivar. sterilisat. 25,0.
Aether calore removetur.

Lösung nach Vibert und Delacourt.

℞ Hydrargyri bijodati 0,4
Ol. Olivar. sterilisat. 100,0
Solve calore 60° C.

Spiritus Aetheris nitrosi.

Zu denjenigen Substanzen, welche nicht mit Spiritus Aetheris nitrosi zusammen verordnet werden dürfen, gehört ausser Antipyrin, den Bromiden, Jodiden (Bromkalium, Jodkalium), Calomel auch (Pharmaceut. Zeitung 1892, No. 47) Gerbsäure und gerbsäurehaltige Mittel, da das Nitrit auf die Gerbsäure so energisch oxydirend einwirkt, dass Explosionen zu befürchten und auch bereits vorgekommen sind.

Zur Darstellung von Jodoformgaze

im Kleinen giebt Gay (Union pharm. No. 5. — Pharm. Zeitung 1892) folgende Vorschrift:

700 ccm Aether
500 - Benzin
10 - Paraffin. liquid.

werden gemischt und darin aufgelöst

5 g Elemi.

Nach erfolgter Lösung werden in der Flüssigkeit aufgelöst

50 g Jodoform.

Mit dieser Lösung werden 10 m hydrophile Gaze getränkt.

Jodoform

soll sich neben den vielen bereits empfohlenen Zusätzen auch durch gleichzeitigen Zusatz von Carbolsäure und Pfefferminzöl desodoriren lassen. So ist im Supplement zur Niederländischen Pharmakopöe folgende Vorschrift angegeben:

℞ Jodoformii 197,0
Acid. carbol. 1,0
Ol. Menth. pip. 2,0.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1892. August.

Originalabhandlungen.

Zur Kenntniss des Antipyrinexanthems.

Von

Professor Dr. Hermann Eichhorst in Zürich.

Wer Gelegenheit gehabt hat, von dem Antipyrin mehrfach Anwendung zu machen, wird ab und zu eigenthümlichen Exanthemen begegnet sein, die unter dem Namen Medicinal- oder genauer Antipyrinexanthem wiederholentlich beschrieben worden sind. Die ersten Mittheilungen darüber stammen aus meiner und der Biermer'schen Klinik in Breslau her und wurden von meinem damaligen Assistenzarzte, Dr. Ernst, und von Alexander in Breslau veröffentlicht.

In jüngster Zeit habe ich zwei Erfahrungen über Antipyrinexanthem gemacht, welche für mich überraschend waren und einer kurzen Erwähnung nicht unwerth erscheinen. Am 26. Mai 1892 wurde ein 28 jähriger Corporal aus der Kaserne auf die medicinische Klinik gebracht. Der Kranke bot alle charakteristischen Zeichen eines Abdominaltyphus dar. Am 29. Mai stellen sich grosse, Masern ähnliche Flecke ein, die zunächst nur die Seitenflächen der Bauchhaut, am nächsten Tage jedoch sehr zahlreich den ganzen Rumpf und an den Beinen hauptsächlich die Oberschenkel bedecken. Das Gesicht war nur wenig betheiligt, und die Schleimhäute erwiesen sich als unberührt. Das Exanthem blieb sieben Tage lang bestehen und schwand unter ganz allmählichem und langsamem Erblassen der Haut ohne Hautabschuppung. Als ich das Exanthem bei der Morgenvisite zum ersten Male sah, sagte ich dem Patienten sofort, dass er Antipyrin genommen haben müsse, und diese Ansicht befestigte sich trotz des hartnäckigen Leugnens des Kranken von Tag zu Tag mehr in mir. Erst als das Exanthem dem Erblassen und Verschwinden nahe war, gab endlich der Patient zu, dass er sich am 19. Mai, weil er sich fieberhaft fühlte, zwei Pulver aus einer Apotheke für 40 Centimes geholt habe, von welchen er das eine um 4 Uhr Nachmittags an dem genannten Tage mit Wasser verschluckte. Das zweite Pulver hatte der Kranke in seiner Patronentasche in das Krankenhaus mitgebracht und lieferte es auf Verlangen zur Untersuchung heraus. Der Vorstand der Spitalapotheke, Herr Cantonsapotheker Keller, stellte chemisch fest, dass es sich um Antipyrin ohne jeden Zusatz handelte, und dass die Menge desselben 0,5 g betrug. Das Bemerkenswerthe in dieser Beobachtung liegt meines Erachtens weniger darin, dass ein 28 jähriger kräftiger Mann bereits nach einer einmaligen geringen Gabe Antipyrins von einem sehr ausgedehnten und nachhaltigen Exanthem betroffen wird, als vielmehr darin, dass dieses Exanthem erst am 10. Tage nach Einverleibung des Medicamentes zum Vorschein kam. Ich bin geneigt, unter solchen Umständen von einem Spätexanthem des Antipyrins zu sprechen.

Im Gegensatz dazu steht mir eine Beobachtung über ein Frühexanthem des Antipyrins und über recidivirendes Antipyrinexanthem zu Gebote. Diese Beobachtung betrifft einen 23 jährigen Candidaten der Medicin, welcher am 29. Mai 1892 fieberhaft erkrankte und vom 5. Juni bis 23. Juni auf der medicinischen Klinik an Abdominaltyphus behandelt wurde. Patient hatte in seiner Behausung am 4. Mai auf Anordnung des Arztes 1,0 Antipyrin genommen. Schon nach einer Stunde stellte sich auf seiner Haut ein ausgebreitetes grossfleckiges Exanthem ein, welches aber nach einigen Stunden wieder verschwunden war. Jedenfalls liessen sich am nächsten Tage bei der Aufnahme auf die Klinik keine Reste eines vorhergegangenen Exanthems wahrnehmen. Erst 4 Tage später trat zum zweiten Male ein ausgesprochenes Masern ähnliches Antipyrinexanthem auf, obschon Patient nur laue Bäder und Phosphorsäure auf der Klinik erhalten hatte, und dieses Exanthem blieb mehrere Tage lang bestehen. Im Vergleich mit dem Frühexanthem gestaltete sich das recidivirende Antipyrinexanthem kleinfleckiger.

Beispiele von Frühexanthem bei Antipyringebrauch haben Hahn (Centralbl. f.

klin. Med. 1889 No. 39) und Young (New-York Rec. 1890, April 22) mitgetheilt. Hahn sah nach 2,0 Antipyrin binnen 1¼ Stunden ein Exanthem auftreten; Young beobachtete nach 0,4 Antipyrin binnen 30 Minuten eine Urticaria, die nach 8 Stunden verschwunden war. Von einem recidivirenden Antipyrinexanthem dagegen ist mir Nichts bekannt gewesen.

(Aus der III. medic. Klinik und Universitätspoliklinik des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Senator.)

Ueber die Magendouche.

Von

Dr. Th. Rosenheim, Privatdocent u. Assistent.

Functionelle Diagnostik und im Wesentlichen darauf gegründete symptomatische Behandlung sind die Signatur unserer modernen Richtung in der Klinik der Magenkrankheiten. Die therapeutischen Methoden, durch die wir die erkannten Störungen der Functionen zu vermindern oder zu beseitigen trachten, müssen mannigfaltige sein und sind es auch, denn je nach der Schwere des Leidens und vor allem je nach der Individualität des Kranken, auf die wohl bei keiner anderen Art von Affectionen so grosse Rücksicht zu nehmen ist, wie hier, wird sich die Verwendung des verfügbaren therapeutischen Apparates verschieden gestalten. Einige Gesichtspunkte, nach denen wir hierbei verfahren, will ich heute in Bezug auf die mechanische Behandlung des Magens mit der Sonde auf Grund meiner in den letzten Jahren gewonnenen Erfahrungen zur Geltung bringen.

Die erste und natürlichste Anwendung findet der Magenschlauch, wo ein Heilzweck beabsichtigt wird, bei der Ausspülung, durch die wir stagnirende Massen, schädliche Substanzen aus dem Organ entfernen wollen. Dieser Gesichtspunkt wurde von Kussmaul[1]) in seiner ersten wichtigen Mittheilung, später von Leube[2]), Oser[3]), Sticker[4]) in ihren den Gegenstand speciell behandelnden Monographieen mit Recht in den Vordergrund gestellt. Die directen und indirecten günstigen Wirkungen dieses Verfahrens werden uns ganz besonders bei der Behandlung der Gastrectasie klar.

Neben der Ausspülung aber kommt — und das wird meines Erachtens viel zu wenig berücksichtigt — die Berieselung des Organs in Betracht, die entweder unmittelbar an die Reinigung angeschlossen oder als selbstständige Procedur am leeren, nüchternen Magen geübt werden kann. Hierbei beabsichtigen wir, eine anregende oder beruhigende Wirkung auf die erkrankte Magenschleimhaut, die wir mit gewissen Mitteln direct in Berührung bringen, auszuüben. Seitdem diese Methode als Magendouche auf der Kussmaul'schen Klinik erprobt und in einer Mittheilung Malbranc's[5]) für die Behandlung von Gastralgien empfohlen worden ist, ist in der Litteratur kein nennenswerther Beitrag hinzugekommen. Malbranc bediente sich zur Bekämpfung schwerer hartnäckiger Magenkrämpfe der inneren Douche von warmem, kohlensäurehaltigem Wasser (gewöhnlichem Sodawasser von 38° C.) unter starkem Druck: das Wasser, die Wärme und die Kohlensäure erzielten in ihrem Zusammenwirken offenbar den günstigen Erfolg. Später haben Dujardin-Beaumetz[6]) das Schwefelkohlenstoffwasser, Bufalini[7]) das Chloroformwasser zur Beseitigung schwerer nervöser Reizzustände des Magens empfohlen; doch sind ausgiebigere Erfahrungen mit diesen Mitteln nicht gemacht, jedenfalls nicht publicirt worden. Oser[8]) erwähnt ganz kurz, dass er von der Magendouche nach Malbranc keinen Erfolg gesehen habe, über die Methoden der beiden andern Autoren stehen ihm keine Erfahrungen zu Gebote. Wenn ich dann noch die kurzen Empfehlungen von Ewald[9]) und Boas[10]) in ihren Handbüchern citire, die die Berieselung gegen gastralgische Attacken gelegentlich wirksam gefunden haben, so dürfte wohl das, was sich in der Litteratur findet, zusammengetragen sein. Jedenfalls ist eine Prüfung des Verfahrens in grösserem Maassstabe bislang nicht erfolgt.

Meine Erfahrungen über das, was die Magendouche leistet, stützen sich auf eine ziemlich grosse Zahl von Beobachtungen. Ich habe Gelegenheit gehabt, die Berieselung mit warmem Wasser, mit Kochsalzlösung, mit kohlensäurehaltigem Wasser, mit Chloroformwasser anzuwenden, dagegen ist

---

1) D. Arch. f. klin. Medic. Bd. II.
2) Die Magensonde. Erlangen 1879.
3) Die mechanische Behandlung der Magen- und Darmkrankheiten. Wiener Klinik 1875.
4) Magensonde und Magenpumpe. Berlin 1887.
5) Berl. klin. Wochschr. 1878.
6) Citirt nach Oser; die Originalarbeit war mir nicht zugänglich.
7) Citirt nach Oser.
8) Die Neurosen des Magens. Wiener Klinik 1885.
9) Klinik der Verdauungskrankheiten S. 408.
10) Allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten S. 247.

das Schwefelkohlenstoffwasser gar nicht von mir versucht worden.

Von Wichtigkeit für den Erfolg erscheint mir bei dem in Rede stehenden Verfahren die Applicationsmethode. Ich bediene mich für die Berieselung des Magens seit langem nicht der gewöhnlichen Schläuche, sondern solcher mit zahlreichen kleinen Oeffnungen (1—2 mm Durchmesser), wie sie auch Boas empfiehlt, und neben diesen gebrauche ich noch ein modificirtes Instrument, das neben den kleinen Oeffnungen ein Loch von 3—4 mm Durchmesser in der Kuppe trägt.

Lässt man unter starkem Druck Wasser durch das Rohr in den Magen laufen, so tritt dasselbe in feinen Strahlen fontaineartig aus den kleinen Löchern heraus und benetzt alle Theile des Organs, ohne dass ein Anspritzen der Schleimhaut in starkem, breitem Strahl erfolgt. Andererseits gestattet — und das ist zweifellos ein Vorzug dieser von mir empfohlenen Modification[11]) — gerade die grössere in der Axe gelegene Oeffnung, die ich ausser den kleinen anbringen lasse, ein schnelles Abfliessen des Wassers und ermöglicht zugleich die Beseitigung noch etwa vorhandener, nicht zu voluminöser Speisereste. Letzteres ist nicht unwichtig, denn wenn wir es auch einzurichten suchen, dass die Procedur am leeren Organ vorgenommen wird, so sind wir nie sicher, selbst nicht am frühen Morgen, dass der Magen nicht doch noch Speisemassen zurückgehalten hat. Bei einer Anzahl für eine derartige Behandlungsmethode in Betracht kommender Individuen werden wir ja auch nicht selten durch acut eintretende motorische Schwäche des Organs überrascht, das sonst bei der Untersuchung stets normale Function gezeigt hatte. Da sich nun die kleinen Oeffnungen ausserordentlich leicht verstopfen, so ist es nützlich, ein grösseres Loch für den Abfluss zur Verfügung zu haben.

Gewöhnlich wurde die Berieselung bei meinen Kranken Morgens am nüchternen Magen vorgenommen, oder wenn dies nicht anging, 3—4 Stunden nach dem ersten kleinen Frühstück. In jeder Sitzung wurden 5—7 Wassereinläufe applicirt.

Die Vorzüge, die dieses Verfahren in der empfohlenen Weise hat, sind folgende:

1. Die Bespülung erstreckt sich auf alle Theile des erkrankten Organs, was mit anderen Sonden gar nicht zu erreichen ist.

2. Vermieden wird ein Anspritzen der Schleimhaut in starkem Strahl und eine plötzliche Füllung des Magens durch eine grössere Wassermasse, zweifellos Momente, die bei dem gewöhnlichen modus procedendi vielfach ungünstig wirken.

3. Nährmaterial wird dem Organismus nicht entzogen, da wir uns bemühen, die Berieselung am leeren Magen vorzunehmen. Selbst dort, wo eine motorische Störung vorliegt, werden wir, falls dieselbe nur mässigen Grades ist, Morgens im nüchternen Zustand, wenn überhaupt, nur wenig Speisereste antreffen, da mindestens 12 Stunden seit der letzten Nahrungsaufnahme verflossen sein dürften. Natürlich liegen die Verhältnisse anders, wo in Folge schwerer motorischer Insufficienz die Stagnation der Massen eine beträchtliche ist oder wo gar abnorme Gährungsvorgänge sich im Magen abspielen. Hier tritt die Aufgabe, das Organ von seinem Inhalt zu befreien, so durchaus in den Vordergrund, dass die Anregung und Kräftigung des neuromusculären Apparates durch die Irrigation erst in die zweite Reihe kommt. Aber auch in diesen schweren Fällen soll die Berieselung der gereinigten Schleimhaut, die wie eine Art innerer Massage wirkt, nicht vernachlässigt, sondern thunlichst der Ausspülung des Magens angeschlossen werden. Für alle leichteren, nicht complicirten Fälle von Bewegungsschwäche aber bleibt die Douche das souveräne Verfahren.

4. Nicht unerwähnt will ich lassen, dass die Berieselung des leeren Magens viel leichter von dem Patienten selbst ausgeführt werden kann als eine Reinigung des Organs, da eine Verstopfung der Sonde, die die unangenehmste Störung beim gewöhnlichen Ausspülen ist, hier nicht vorkommt.

Die Warmwasserdouche (Wasser von 38 bis 44° C. ohne weiteren Zusatz) hat sich nun, wie die Versuche in 25 Fällen gezeigt haben, als beruhigendes und mild anregendes Mittel bewährt. Es war dies ja auch nicht anders zu erwarten, da wir den günstigen Einfluss, den die Bespülung der Schleimhaut auf die sensiblen und motorischen Apparate ausübt, seit langem kennen. Bei Individuen mit Dyspepsie nervöser Natur, mit und ohne allgemeine neurasthenische Beschwerden, ferner bei solchen mit mittelschweren, katarrhalischen Erscheinungen, mit und ohne Herabsetzung der motorischen Function, endlich auch bei verschiedenen Magenneurosen wurde oft schon innerhalb einer

[11]) Schläuche mit und ohne Kuppenloch zur Berieselung sind in verschiedenen Stärken bei Windler, Dorotheenstr. 3, zu haben; am empfehlenswerthesten ist No. 11.

Woche eine ausserordentliche Besserung des Befindens erzielt; bei dem grössten Theil der dieser Therapie unterworfenen Fälle handelte es sich um exquisit chronische, eingewurzelte Uebel. Allemal wurde bei unsern Kranken das Verfahren durch zweckmässige hygienisch-diätetische Maassnahmen unterstützt; gelegentlich kam es als Unterstützungsmittel von Trinkcuren zur Anwendung. Als Beispiele mögen die beiden folgenden Beobachtungen mitgetheilt sein:

1. Herr B., Kaufmann, 46 J. alt, leidet seit 10 Jahren am Magen und an Migräne. Das Leiden ist durch geistige Ueberanstrengung veranlasst und später verschlimmert worden. Patient war immer leicht erregbar und ist durch seine frühere Thätigkeit an der Börse grossen Aufregungen ausgesetzt gewesen. Trotzdem er aber in den letzten Jahren gar keine Beschäftigung mehr hat, sind seine Beschwerden keineswegs geringer geworden. Oft ohne nachweisbare Veranlassung, gelegentlich nach Diätfehlern stellen sich unangenehme Sensationen in der Magengegend (Druck, Völle) ein, zu gleicher Zeit macht sich Benommenheit im Kopfe geltend, die sich allmählich zu einem typischen Migräneanfall (Schmerzen im Gebiet des N. supraorbitalis, meist auch des N. occipitalis) von mehrtägiger Dauer entwickelt. Während dieser Zeit besteht kein Appetit, bisweilen Heisshunger, stets Uebligkeitsgefühl; dagegen ist Erbrechen selten. Haben die Kopfschmerzen nachgelassen, so bestehen die Magenbeschwerden, wenn auch schwächer, fort; nur die mildeste Nahrung wird vertragen; Brot, Kartoffeln und ähnliches bedingen sofort Verschlimmerung. Doch kann die Migräne auch bei vorsichtiger Lebensweise von selbst wiederkehren und der sieche Zustand hält ohne Remission Monate lang (einmal persistirte er während des ganzen Winters) an. Im Sommer hat sich Patient meist besser befunden als im Winter; gute Luft im Gebirge, an der Nordsee haben stets einen günstigen, Karlsbad einen schädlichen Einfluss ausgeübt. Die Recidive sind aber nie ausgeblieben; Bäder, Massage, kalte Abreibungen und alle bekannteren Medicamente hatten zum grössten Theil gar keinen Nutzen; nur gegen die Kopfschmerzen bewirkten Antipyrin und ähnliches Erleichterung. Patient klagt ferner über Stuhlverstopfung und Hämorrhoïdalbeschwerden, er ist seit vielen Jahren genöthigt, den Stuhlgang durch regelmässigen Gebrauch von Rhabarber zu reguliren, was übrigens leicht gelingt. Blutverluste aus den Hämorrhoïdalknoten sind nicht selten. Anfang September 1891 kehrte Patient von der See zurück, ohne dieses Mal eine erhebliche Besserung zu spüren; nachdem in Berlin die alten Beschwerden sich mit grösster Intensität wieder geltend gemacht hatten, trat er in meine Behandlung.

3. X. 1891. Status pr. Patient ist mittelgross, blass, mager, Herz und Lungen frei. Zunge etwas belegt. Der Magen ist von normaler Grösse, nicht besonders druckempfindlich. Keine secretorische und motorische Störung des Organs. Mastdarmvorfall mit mässig grossen, flach aufsitzenden Hämorrhoïdalknoten. Unter täglicher Anwendung der Warmwasserdouche im nüchternen Magen verschwanden im Laufe von 10 Tagen die unangenehmen Sensationen in der Magengegend. Während Patient früher sich genöthigt sah, alle 2 Stunden kleine Quantitäten leichtester Nahrung zu sich zu nehmen, kann er jetzt die gewöhnliche Mahlzeitenordnung einhalten und grössere Portionen essen. Vom 15. X. an wird die Berieselung ausgesetzt. Am 17. früh stellten sich indess die Anzeichen beginnender Migräne ein, nachdem schon Nachts Unbehagen in der Magengegend verspürt worden war. Bei der Sondirung im nüchternen Zustand wurden Speisereste vom vorhergehenden Tage gefunden. Nach deren Entfernung tritt Erleichterung ein und der befürchtete Anfall bleibt aus. Am nächsten Morgen ist der Magen leer. Die Douchen werden jetzt regelmässig bis zum 1. November fortgesetzt.

Patient giebt nun an, dass er von allen Beschwerden frei sei; er ist im Stande, alles zu essen, wovon er früher gewöhnlich Belästigung verspürte, z. B. Brot, Kartoffeln, Käse. Im Laufe der nächsten Monate blieb das Befinden ein gutes, nur einmal zeigten sich die Erscheinungen von Dyspepsie und Kopfschmerz wieder. Durch mehrmalige Anwendung der Douche wurde der Anfall coupirt; auch dieses Mal waren im nüchternen Organe noch Speisereste angetroffen worden.

Wir haben es also mit einem Kranken zu thun, bei dem seit vielen Jahren unangenehme und schmerzhafte Empfindungen im Magen nach der Mahlzeit sich geltend machen; auf dem Boden dieser Störung entwickeln sich schwere, hartnäckige, migräneartige Zustände, die während ihrer Dauer von einer motorischen Insufficienz des Magens begleitet, wahrscheinlich sogar von ihr veranlasst werden. Secretorische Anomalien des Organs bestehen zu keiner Zeit. Durch die Berieselung des Magens wird eine Beruhigung des sensiblen und eine Anregung des motorischen Nervenapparates schnell und mit anhaltender Wirkung herbeigeführt.

2. Frau L., 44 J. alt, leidet seit 7 Jahren am Magen, sie ist immer etwas nervös und anämisch gewesen; sie hat öfters Stahlquellen gebraucht, ohne dass dadurch ein anhaltend günstiger Einfluss auf ihre Constitution erzielt worden wäre. Ihre Magenbeschwerden rühren angeblich von einer Erkältung im Herbst 1884 her. Seit jener Zeit ist der Magen gegen Speisen von derberer Consistenz sehr empfindlich, aber auch unabhängig von der Nahrungsaufnahme treten schmerzhafte Sensationen in den Gefühlskreis, die meist in das Kreuz und in die Brust ausstrahlen, gelegentlich werden dieselben durch Genuss von Wein, Milch, Weissbrot, beschwichtigt. Patientin, die sehr abgemagert ist, fühlt sich in Folge der Magenbeschwerden und der im Ganzen allzu mässigen Ernährung sehr matt. Im Laufe der Jahre haben sich zu den vorhandenen Beschwerden Parästhesien an Händen und Füssen, häufiges Herzklopfen und Obstipatio alvi hinzugesellt. Während eine Cur in Karlsbad zuerst eine vorübergehende Besserung herbeiführte, bewirkte ein späterer Gebrauch des Mineralwassers eine Verschlimmerung. Der Aufenthalt im Gebirge war einmal von Nutzen, andere Male ohne jeden Einfluss, ebenso verhielt es sich mit der See. Eisenhaltige Quellen werden in letzter Zeit nicht vertragen; Bismuth, Codeïn u. v. a. war mit geringem Erfolge gebraucht worden. Im Allgemeinen befand sich Patientin im Winter schlechter als im Sommer.

Stat. pr. am 20. XI. 1890. Patientin ist von graciler Gestalt, blass, mager. Herz und Lungen sind frei. Zunge ist ziemlich rein. Verticalstellung des Magens. Keine secretorische und motorische Störung des Organs, das auf Druck sehr empfindlich ist. Ich liess mit Rücksicht auf die Dislocatio ventriculi eine passende Leibbinde tragen,

verordnete Bromnatrium, regelte die Diät; indess war der Nutzen nur ein geringer. Nach anderen vergeblichen Versuchen entschloss ich mich trotz der grossen Empfindlichkeit der Kranken zu regelmässigen Berieselungen des Magens. Nach drei derartigen Eingriffen trat bereits Besserung ein. Ich setzte die Behandlung aus, allein bald verschlimmerte sich der Zustand wieder. Es wurden nun noch 8 Douchen an aufeinander folgenden Tagen applicirt, wonach die wesentlichen Beschwerden nachliessen, insbesondere auch die Druckempfindlichkeit des Organs sich verlor. October 1891 trat ein Recidiv ein, das in gleicher Weise durch 4 Douchen beseitigt wurde. Im Sommer hatte Patientin mit sehr gutem Erfolge eine Stahlquelle getrunken.

Es handelt sich hier also um eine abnorme Erregbarbeit der sensiblen Sphäre des verlagerten Magens bei einer schwächlichen, neurasthenischen Frau, Fälle, wie wir sie oft genug vor uns sehen. Die Warmwasserdouchen erzielten in ganz kurzer Zeit eine Umstimmung des nervösen Apparates. Die Herstellung der Magenfunction ermöglichte erst die Besserung des Allgemeinzustandes.

Wir können wohl ohne Bedenken die beiden eben mitgetheilten Fälle in die grosse Gruppe „nervöse Dyspepsie" einreihen. Sie lehren, dass neben den vielen anderen Behandlungsmethoden dieses Leidens über die jüngst in den Verhandlungen der Balneologischen Gesellschaft[12]) discutirt worden ist, auch die mechanische, die dort mit Stillschweigen übergangen wurde, ihren Platz hat.

Entsprechend der Auffassung, die ich[13]) von der Wirkung des Kochsalzes in kleinen Mengen auf den Magen auf Grund klinischer Beobachtungen gewonnen habe, verwandte ich Kochsalzwasserberieselungen (1 Theelöffel NaCl auf 1 Liter warmen Wassers) dort, wo ich eine Anregung der Saftsecretion für wünschenswerth hielt. Ich habe nun zwar nicht den Eindruck gewonnen, dass der Einfluss, den selbst die oft wiederholte Benetzung mit einer Kochsalzlösung auf die Schleimhaut ausübt, nach dieser Richtung demjenigen gleichkommt, der durch den mehrwöchentlichen kurgemässen Gebrauch einer Kochsalzquelle zu erzielen ist; aber ein Einfluss ist thatsächlich auch so vorhanden, mag die Secretionsschwäche rein nervöser Natur oder Symptom eines chronischentzündlichen Processes sein. Die chemische und mechanische Reizung der Schleimhaut, wie sie durch eine derartige Douche erzielt wird, ist in 6 Fällen, die gleichfalls den oben bereits erwähnten Gruppen angehörten, mit Erfolg erprobt worden, der allerdings weniger in einer ausserordentlichen Steigerung der Secretionsgrösse, als in einer raschen Besserung der subjectiven Symptome bestand.

Ich komme nunmehr zu der Frage, was leistet die Magendouche bei der Behandlung schwerer Reizzustände der Vagosympathicusfasern des Magens: Hyperästhesie, Vomitus nervosus, insbesondere aber Gastralgie, zu deren Bekämpfung sie ja bisher ausschliesslich empfohlen wurde. Die Möglichkeit, Cardialgien auf diesem Wege zu beseitigen, ist auf Grund einwandsfreier Beobachtungen (s. oben) nicht zu bezweifeln. Meine Erfahrungen beziehen sich auf 6 hierhergehörige Fälle, in Betreff deren ich bemerke, dass Gallen- und Nierensteinkoliken und ähnliches auszuschliessen waren.

3. Malwine C., 19 Jahre alt, hat angeblich vor 2 Jahren eine Nähnadel verschluckt. Seitdem ist sie magenleidend. Die Beschwerden haben im Winter 1891/92 sich zu schweren Cardialgien gesteigert, die fast täglich auftreten.

Stat. pr. Patientin ist blass, schlank, mager. Keine motorische und secretorische Störung des Magens, der in der anfallsfreien Zeit auch nicht besonders druckempfindlich ist. Da Narcotica bereits in grossen Mengen ohne Erfolg gebraucht worden sind, wird die Kranke mit der Douche behandelt. Nach 6 Irrigationen (März 1892) sind die Cardialgien fortgeblieben.

4. Karl M., 18 Jahre, Schlosser, leidet seit 4 Monaten an Magenkrämpfen, die ohne nachweisbare Veranlassung sich einstellten und täglich wiederkehren. Einen verdorbenen Magen hat er schon früher öfter gehabt. Jetzt ist der Appetit schlecht, es besteht Stuhlverstopfung.

Stat. pr. Patient ist mittelgross, kräftig gebaut, gut genährt, aber von blasser Gesichtsfarbe. Magenbefund normal, abgesehen von einer mässigen Druckempfindlichkeit. Karlsbader Salz, Argent. nitric. u. s. w. ohne Nutzen gebraucht. Febr. 1892 mehrere Douchen, danach bleiben die Magenkrämpfe aus.

5. Frl. J., 27 Jahre alt, leidet an Cardialgien, deren Beseitigung durch die Warmwasserberieselung nicht gelang. Näheres siehe unten No. 8.

6. Hugo H., 44 J., Artist, früher stets gesund, leidet seit 2 Jahren an Angst- und Schwindelanfällen, seit September 1891 an Magenbeschwerden, die er als heftiges Magendrücken von Erbrechen gefolgt, nach der Mahlzeit auftretend, schildert. November 1891 war er im Charité-Krankenhause, wo er eine Milchcur durchmachte, auch Ausspülungen erhielt. Nach seiner Entlassung aus der Klinik trat bald Verschlimmerung ein: die Schwindelanfälle wurden häufiger und stärker, vor Allem aber wurden die Magenschmerzen nach dem Essen unerträglich; sie hatten jetzt einen krampfartigen Charakter, kamen meist am Tage, selten Nachts. Dazu gesellten sich oft Herzkrämpfe. Appetit schlecht. Durch Galvanisation in der Poliklinik von Herrn Prof. Eulenburg wurden die Schwindelanfälle gemindert. Wegen des Magenleidens suchte der Kranke die Kgl. Univ.-Poliklinik auf.

Stat. pr. 14. I. 1892. Kräftig gebauter, mässig gut genährter, blasser Mann. Herzaction irregulär; Puls klein, etwas beschleunigt. Von Seiten des Magens keinerlei Functionsstörung nachweisbar. Narcotica werden schlecht vertragen und erweisen sich nutzlos. Aber auch die Berieselungen haben nur geringen Erfolg, auch Zusatz von Chloro-

[12]) D. Med. Ztg. 25. 26. 1892.

[13]) Pathologie u. Therapie d. Krankheiten des Verdauungsapparats. Thl. I, S. 149.

form, Argent. nitric., Kohlensäure zur Spülflüssigkeit führen eine wesentliche Besserung nicht herbei. Zwar werden die Beschwerden des Kranken bis zum März 1892 geringer, doch offenbar in Folge eines zweckmässigeren hygienischen und diätetischen Verhaltens, das den schweren neurasthenischen Zustand besserte.

7. Clara H., 31 J. alt, hatte bereits im Alter von 16 Jahren Magenschmerzen und Erbrechen und lag mehrere Monate im Lazarus-Krankenhause, aus dem sie gebessert entlassen wurde. Sie hat 2 schwere Entbindungen durchgemacht, einen Abort, und ist seit jener Zeit wegen eines Unterleibsleidens behandelt worden. Vor $2^1/_2$ Jahren stellten sich die Magenbeschwerden von Neuem ein, anfangs als Druck, später als hartnäckiger Krampf, der von anhaltendem Erbrechen gefolgt war; auch in der anfallsfreien Zeit besteht Uebelkeit. Im Lazarus-Krankenhause wurden diese Beschwerden gebessert, indem die Ernährung vom Rectum aus eine Zeit lang durchgeführt wurde; auch wurde dort eine Operation, von der noch eine Narbe im Epigastrium zeugt, vorgenommen. Einige Zeit später verschlimmerte sich der Zustand und seit 14 Tagen sind die Anfälle so heftig, dass die Patientin zu Bett liegen muss und fast alle Nahrung wieder von sich giebt.

Stat. pr. 1. XI. 1891. Patientin ist kräftig gebaut, mässig gut genährt, macht den Eindruck einer schwer leidenden Kranken. Im Epigastrium eine 10 cm lange, vertical verlaufende Narbe. Magengegend auf Druck empfindlich. Keine Ectasie. Congo +, Ph. —. Da Narcotica ohne Nutzen gebraucht worden waren, erhält Patientin 3 Berieselungen, die an dem Zustand nichts ändern. Ebensowenig vermögen Bespülungen mit Chloroformwasser und Arg. nitric.-Lösung eine Erleichterung zu verschaffen. In Folge dessen wird die Kranke am 11. Jan. in die dritte med. Klinik aufgenommen. Hier ergab die genaue Beobachtung, dass die Patientin zweifellos hysterisch ist; es wurde von Neuem ein Versuch mit Chloroformwasser-Berieselung gemacht, der Erfolg blieb wieder aus. Bei absoluter Ruhe besserte sich dann der Zustand, aber nur vorübergehend.

In den vorstehenden Krankengeschichten sind bereits Berieselungen mit gewissen Zusätzen erwähnt, deren Werth in der Bekämpfung von Gastralgien geprüft werden sollte. Was die Wirkung des kohlensäurehaltigen warmen Wassers betrifft, so wurde dasselbe, abgesehen von dem Fall No. 6, noch bei einem ähnlichen, sehr hartnäckigen angewendet, ohne dass auch hier ein besonderer Erfolg zu verzeichnen war. Natürlich beweisen 2 Beobachtungen nichts gegen den Werth des Kussmaul-Malbranc'schen Verfahrens.

Das Chloroformwasser wurde bei 3 schweren Fällen von Gastralgien verwandt. Abgesehen von den bereits citirten No. 6 und 7, wo schwere, allgemeine Neurosen das Krankheitsbild complicirten resp. die Grundlagen der Magenbeschwerden waren, wurde es noch einmal versucht und zwar mit besserem Erfolge.

8. Frau M., 29 Jahre alt, giebt an, als junges Mädchen Blut erbrochen zu haben. Dann hat sie sich viele Jahre wohl gefühlt. Jetzt klagt sie seit Monaten über Krampfanfälle in der Magengrube und häufigen Brechreiz. Zu Zeiten steigerte sich die Intoleranz des Magens so, dass Tage lang keine Speisen zurückbehalten wurden. Eine Ruhecur hatte nur geringen Nutzen geschafft. Ein Einfluss der Diät auf das Befinden und die Erscheinungen wurde mit Bestimmtheit in Abrede gestellt, trotzdem lebt Patientin auf Anrathen des Arztes schon seit langem vorzugsweise von Milch.

Stat. pr. 6. IX. 1891. Ziemlich kräftige Frau von mittlerer Grösse, gut genährt. Secretorische und motorische Function des Magens normal. Zeichen von Neurasthenie und Hysterie bestehen nicht; ebensowenig lassen sich für ein Ulcus ventriculi irgend welche Anhaltepunkte finden.

Berieselungen mit warmem Wasser, ebenso mit Argentum nitric.-Lösungen haben keinen Erfolg, dagegen verschwanden, während die Irrigationen mit Chloroformwasser (5 Mal) angewendet wurden, die Magenbeschwerden allmählich. Nach einer 14 tägigen Ruhepause kehrten sie aber wieder. Leider blieb Patientin aus der Behandlung fort.

Hier scheint mir der, wenn auch vorübergehende, Erfolg unzweifelhaft durch das Chloroformwasser bedingt, und man wird in schweren Fällen auf eine derartige Berieselung zurückgreifen dürfen; irgendwie bedenklich ist sie nicht, wenn man bei der Procedur vorsichtig ist. Das Chloroformwasser wurde durch Schütteln von 50—60 g Chloroform in 1 Liter Wasser erhalten; das überschüssige Chloroform sinkt zu Boden und kann später wieder benutzt werden, das über demselben stehende Wasser wird abgegossen und genügt für 2 Einläufe. Die Verwendung geschieht in folgender Weise: Nach einer Warmwasserdouche zur völligen Reinigung des Organs lässt man die Hälfte des Chloroformwassers einlaufen; dasselbe verbleibt etwa $^1/_2$ Minute im Magen. Nachdem es abgeflossen ist, wird die zweite Portion eingeführt und ist diese nach Ablauf einer $^1/_2$ Minute abgeströmt, so wird mit Wasser nachgewaschen. Voraussetzung für das gute Gelingen ist die Schlussfähigkeit des Pylorus, da sonst ein Theil der Flüssigkeit in den Darm übertreten kann. Eine Incontinenz des Pförtners ist aber ein seltenes Vorkommniss; im Uebrigen schützte uns die stets vorher zu diagnostischen Zwecken vorgenommene Aufblähung des Magens mit Luft oder Kohlensäure vor unliebsamen Ueberraschungen —; ein Schliessmuskel, der kein Gas in den Darm übertreten lässt, hält auch sicher die Flüssigkeit zurück. Unangenehme Nachwirkungen treten bei der Chloroformwasserberieselung bisweilen auf und zwar Kopfschmerzen, doch sind sie meist nicht anhaltend; ernstere Symptome habe ich nie beobachtet.

Was nun den Einfluss der Douche mit und ohne medicamentöse Zusätze auf schwere Hyperästhesien und hartnäckigen Vomitus nervosus betrifft, so ergab sich ein

widerspruchsvolles Verhalten. Die extremen Grade von allgemeiner Hyperästhesie bei anämischen jungen Individuen wurden durch eine derartige mechanische Behandlung keineswegs gebessert, sondern eher verschlimmert; ich verzichtete auf die Berieselung hier um so lieber, als wir ja in dem Argent. nitric. ein prompt wirkendes Mittel gegen solche Störungen besitzen[14]). Hartnäckiges sonst unstillbares Erbrechen Hysterischer kam 2 Mal zur Behandlung; hier war die Chloroformwasserberieselung einmal von vorübergehendem Nutzen, im anderen Falle blieb der Erfolg aus.

In den früher angeführten Krankengeschichten ist bereits der Berieselungen mit Argentum nitricum-Lösungen gedacht, in Betreff deren ich noch einiges zu sagen hätte. Gestützt auf die guten Resultate, die ich bei rationeller Anwendung des Argentum nitric. in der Behandlung hyperästhetischer Zustände des Magens zu verzeichnen hatte, und über die ich schon vor 2 Jahren berichtete, habe ich es mir angelegen sein lassen, das Argentum nitricum in Lösungen von 1 : 1000 zu Berieselungen des Magens zu verwenden, ein Verfahren, über dessen Zweckmässigkeit und Indication bisher meines Wissens nur von Reichmann[15]) eine Angabe gemacht ist. Dieser Autor empfiehlt Lösungen von Arg. nitr. 1 — 2 : 1000 in Fällen von stark entwickeltem Magensaftfluss zur Durchspülung, da sie in einem gewissen Grade die Absonderung des Magensaftes beschränken.

Die Procedur kann ohne jedes Bedenken ausgeführt werden und geschieht genau in derselben Weise und mit denselben Cautelen, wie die Chloroformwasserberieselung (s. oben) d. h. nach einmaliger Durchspülung werden zwei Einläufe mit Silberlösung gemacht und dann wird mit warmem Wasser nachgewaschen. Gewöhnlich wurde dieses Verfahren nur jeden zweiten Tag angewendet, seltener täglich. Manche Kranke empfinden einen gelinden, spannenden oder drückenden Schmerz im Epigastrium, sowie die Silberlösung sich im Magen befindet; derselbe verschwindet aber nach der Entleerung des Organs. Sonstige Nebenwirkungen habe ich nicht beobachtet. Durch an Hunden vorgenommene Magenberieselungen mit Arg. nitr.-Lösung (1—2 : 1000) habe ich mich von der Unschädlichkeit des Verfahrens überzeugt. Auch nach mehrwöchentlicher Dauer der Versuche blieb die Schleimhaut glatt und glänzend; eine Desquamation des Cyinderepithels wird durch die Einwirkung derartiger Lösungen nicht herbeigeführt.

Ich erlaube mir einige Fälle mitzutheilen, bei denen durch diese Behandlung gute Resultate erzielt wurden.

9. Frl. J., 27 J., hat bis vor 3/4 Jahren nie am Magen gelitten; ohne nachweisbare Ursachen stellten sich dann Schmerzen in der Magengegend ein, die zuerst einige Zeit nach dem Essen auftraten, später aber unregelmässiger und häufiger kamen. Die Heftigkeit derselben nahm allmählich zu, sie steigerten sich gelegentlich bis zu unerträglichen Krämpfen. Unangenehme Empfindungen machten sich dabei auch in der Brust bemerkbar und ein widerwärtiger süsslicher Geschmack besteht fast den ganzen Tag. Die Nächte sind meist schmerzfrei. Ein auffallender Einfluss der Diät auf diese Erscheinungen wird geleugnet; Patientin hat überdies immer sehr mässig gelebt, jetzt wird schon seit langem die Nahrung völlig reizlos gewählt. Appetit gut, Stuhlgang regelmässig, Menstruation desgl. Zugegeben wird als veranlassendes und auch verschlimmerndes Moment angestrengte geistige Thätigkeit. In letzter Zeit ist Patientin abgemagert. Ohne Erfolg ist Karlsbader Brunnen und eine grosse Zahl von Medicamenten gebraucht worden; nur Bismuth mit Magnes. usta bringen prompt eine vorübergehende Erleichterung hervor. Am 19. V. 1891 wurde mir die Patientin von Herrn Geh. Rath Senator zur Behandlung überwiesen.

Status am 19. V. Patientin ist eine mässig grosse, sehr kräftig gebaute, gut genährte Dame. Aussehen etwas blass. Lunge, Herz u. s. w. ohne Abnormität. Zunge ohne Belag. Der Magen ist ein wenig dislocirt, auf Druck nicht empfindlich; die grosse Curvatur reicht bei der Aufblähung ein wenig unter den Nabel. Keine motorische Störung. Der Magensaft hat eine Gesammtacidität von 62, freie HCl 50 = 1,8 p., m. bei einer zweiten Untersuchung 42 = 1,5 p. m.

Die Unabhängigkeit des Schmerzes von der Qualität der Nahrung, das Fehlen jeder Empfindlichkeit des Organs in der anfallsfreien Zeit sprachen sowohl gegen ein Ulcus als gegen eine Hyperästhesie. Bei typischer Superacidität werden die Salzsäurewerthe höher gefunden, und die oben mitgetheilten habe ich wiederholt bei Gesunden constatiren können. Der günstige, wenn auch nur momentane Einfluss von Magnes. ust. mit Bismuth beweist nicht viel für die eigentliche Ursache des Uebels. Doch bin ich geneigt, anzunehmen, dass die Wirkung zum Theil wenigstens durch die Neutralisation der Säure erfolgte, und es liegt dann nahe, den Fall als Hyperästhesie gegen Salzsäure aufzufassen, deren Secretion im Vergleich zu früher wohl gesteigert gewesen sein mag. Derartige Beobachtungen sind ja von Talma[16]) und Suyling[17]) bereits gemacht worden. Das Wesentliche aber bleibt die ausserordentliche Erregbarkeit der sensiblen Sphäre, mag nun die Gastralgie durch die freie Salzsäure oder durch andere schwer

[14]) cfr. meine Mittheilung: Berl. klin. Wochenschr. 1890 No. 33.

[15]) Berl. klin. Wochschr. 1887 No. 14.

[16]) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 8.

[17]) Berl. klin. Wochenschr. 1888.

controlirbare Momente während des Verdauungsvorganges hervorgerufen werden. Die Behandlung geschah in der ersten Woche mit der Warmwasserdouche, ohne dass eine besondere Veränderung dadurch erzielt wurde; alsdann wurde jeden zweiten Tag eine Berieselung mit Arg. nitric.-Lösung gemacht. Innerhalb 2 Wochen waren sämmtliche Magenbeschwerden beseitigt und sind nicht wiedergekehrt, nur der süssliche Geschmack besteht bis heute, wenn auch in geringem Maasse fort.

10. Frl. B., 18 Jahre alt, aus Westpreussen, klagt seit 5 Jahren über unangenehme Empfindungen in der Magengegend nach dem Essen, in den letzten 4 Monaten steigern sich diese Beschwerden zu Krämpfen, die die Patientin als unerträglich bezeichnet, in der anfallsfreien Zeit besteht ununterbrochen ein gewisses Wehgefühl im Magen. Während anfangs die Schmerzen ziemlich abhängig von der Qualität der Kost waren, kommen sie jetzt fast nach jeder Nahrung. Der Appetit ist mässig, Stuhlgang öfter angehalten. Patientin ist sehr heruntergekommen. Sie hat die verschiedensten Curen und Mittel gebraucht, aber keinerlei Besserung davon gesehen. Jetzt ist sie nach Berlin gekommen, um sich den Magen ausspülen zu lassen, was ihr als ultima ratio empfohlen worden war. Geistige Ueberanstrengung wird zugegeben.

Stat. pr. 9. VII. 1891. Patientin ist ein kleines, anämisches, gracil gebautes Mädchen, das den Eindruck einer schwer Leidenden macht. Brustorgane ohne Veränderung. Zunge etwas belegt. Magen auf Druck in seiner ganzen Ausdehnung empfindlich, reicht 1—2 Finger breit unter den Nabel; erhebliche motorische Störung. Gesammtacidität des Magensaftes 73, freie Salzsäure 55 = 2,0 p. m., später 66 = 2,4 p. m.

Es bestand mithin Gastrectasie mit Superacidität, vielleicht war ein Ulcus für beide Anomalieen verantwortlich zu machen. Aber sicher war das nicht; eine früher gebrauchte Karlsbader Cur hatte angeblich sehr wenig genützt. Wie dem nun sei, für die Magenausspülungen war ja die Indication gegeben, und dieselben wurden jeden zweiten Tag gemacht. Dabei wurde die Diät mit Rücksicht auf die Möglichkeit, dass ein Ulcus vorliege, gewählt. Milch, Cakes, Suppen, etwas Ei. Ruhe und warme Umschläge vervollständigten die Ordination.

In der ersten Woche wurde indess nur ein mässiger Erfolg erzielt. Zwar war die Empfindlichkeit des Magens geringer, das continuirliche Wehgefühl blieb ganz fort, aber Schmerzen nach der Nahrungsaufnahme, die sich zu Krämpfen steigerten, stellten sich wie früher ein. Es wurde darauf in der 2. Woche nach der gründlichen Reinigung des Magens ein Berieselung mit Arg. nitric.-Lösung angeschlossen, wonach die Schmerzen geringer waren. In der 3. Woche wurde dann wieder die Berieselung fortgelassen, worauf die Beschwerden zunahmen. In den folgenden 10 Tagen wurden die Douchen mit Silberlösung von Neuem angewendet und zwar mit derartigem Erfolg, dass auch nach festerer Nahrung nur unbedeutende Sensationen in der Magengegend auftraten. Mitte August schied die Patientin aus meiner Behandlung. Der Befund war folgender: Die Ectasie besteht in demselben mässigen Grade wie früher. Die motorische Störung ist noch vorhanden, wenn sie auch gering ist, desgl. die Superacidität, da der Magensaft mehr als 2,0 p. m. freie HCl enthält. Trotzdem fühlt sich Patientin wohl und hielt sich für geheilt. Mit dem Rathe, die Ausspülungen von Zeit zu Zeit zu Hause fortzusetzen, wurde sie von mir entlassen. Ich habe seitdem nichts von ihr gehört; doch darf ich annehmen, dass es ihr gut geht, da sie im anderen Falle mir Nachricht zukommen lassen wollte.

Der objective Krankheitsbefund wird also durch die Localbehandlung hier nur wenig und zwar nur insofern, als die motorische Function gebessert wird, beeinflusst. Während aber früher die sensiblen Reizerscheinungen das Krankheitsbild complicirten und die Patientin zum Arzt führten, fehlen dieselben jetzt, sie sind also durch unsere Behandlung und, wie der Verlauf lehrte, speciell durch die Einwirkung des Arg. nitric. auf die Schleimhaut zum Schwinden gebracht worden. Es ergiebt sich aber weiter, dass die hohe Salzsäureacidität als solche noch nicht allemal direct eine schmerzhafte Empfindung auszulösen braucht. Dagegen spricht auch der Umstand, dass ich[18]) bei Gesunden 2,2 p. m. freie HCl gelegentlich auf der Höhe der Verdauung nach einem einfachen Probefrühstück gefunden habe. Es muss also noch ein gewisses Etwas hinzukommen, das unter der Einwirkung der starken Mineralsäure die Schleimhaut auf den chemischen Reiz so empfindlich reagiren lässt. Dieses prädisponirende Moment kann ein abnormer Irritationszustand der sensiblen Fasern sein oder eine geringe anatomische Veränderung, bei der natürlich die Drüsensubstanz erhalten bleibt, da sonst nicht einzusehen ist, wie es zu gesteigerter Production von Magensaft kommen kann. Ueber die Art dieses supponirten anatomischen Processes enthalte ich mich jeder Bemerkung, doch will ich darauf hinweisen, dass Korczynski und Jaworski[19]) denselben nach Untersuchungen an der Magenschleimhaut Ulcuskranker, bei denen Superacidität bestanden hatte, als eine kartarrhalische Affection beschreiben, die mit Degeneration und Zerfall der Haupt-

[18]) D. med. Wochschr. 1892 No. 13.
[19]) D. Arch. f. klin. Med. Bd. 47.

zellen einhergeht, während die Belegzellen in bestem Zustand verbleiben.

Ob nun derartige oder andere anatomische Veränderungen in unserem Falle vorgelegen haben, oder ob überhaupt keine für das Zustandekommen der in Rede stehenden Symptome erforderlich sind, ist nicht zu entscheiden; ich kann deshalb auch über die Theorie der Argentum nitricum-wirkung in diesem Falle füglich nichts sagen.

11. Wilhelm M., 44 J. alt, Bahnbeamter, erkrankte vor 7 Jahren — bis dahin war er völlig gesund gewesen — mit Magendrücken, Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen. Eine zweckentsprechende medicamentöse Behandlung und Landaufenthalt besserten den Zustand, bis vor $1^1/_2$ Jahren eine Verschlimmerung eintrat. Jetzt gesellten sich auch Kreuzschmerzen zu den Magenbeschwerden, die ihrerseits bis zu Krämpfen exacerbirten. Zahlreiche Medicamente (u. a. Narcotia, Karlsbader Salz) sind ohne jeden Erfolg bis jetzt gebraucht worden. Zur Zeit beziehen sich die Klagen des Patienten auf hartnäckige, brennende und drückende Schmerzen bei Tage und bei Nacht, die nach der Mahlzeit gewöhnlich zunehmen, Aufstossen, Uebligkeitsgefühl, grossen Durst und Stuhlverstopfung. Appetit ist gering. Patient ist stark abgemagert und seit langem arbeitsunfähig.

Status pr. 31. VIII. 1891. Patient ist gross, kräftig gebaut, blass und mässig gut genährt. Die Haut lässt sich überall in Falten abheben. Die Brustorgane von normalem Verhalten. Zunge etwas belegt. Die Magengegend ist auf Druck ein wenig empfindlich. Der Magen ist vergrössert, reicht 2 Finger breit unter den Nabel. Erhebliche motorische Störung. Der Magensaft hat eine Gesammtacidität von 78, freie Salzsäure 62 = 2,3 p. m. 6 Std. nach einer Ausspülung enthält das Organ ca. 40 g ziemlich klaren sauren Saftes, der freie HCl erkennen lässt.

Die Behandlung geschah durch Magenausspülungen, dabei wurde die Diät regulirt und Alkalien nach dem Essen zu nehmen verordnet.

Im Laufe von 6 Wochen besserte sich in Folge dessen das Befinden: Der Appetit wurde gut, der Durst geringer, Aufstossen und Ueblígkeitsgefühl verschwanden ganz, aber die brennenden Schmerzen nach der Nahrungsaufnahme waren noch vorhanden. Erst als nun Argentum nitricum-Berieselungen der Ausspülung angeschlossen wurden, verschwanden diese Beschwerden im Laufe des Monat October und kehrten auch nicht wieder, als dieser therapeutische Eingriff unterblieb. Am 13. XI. ergab eine genaue Untersuchung des Magens: geringe motorische Störung, im Mageninhalt ist freie HCl nicht nachweisbar, der nüchterne Magen ist leer.

Der Fall darf unzweifelhaft als Magensaftfluss anzusprechen sein; im Verlaufe des Leidens hat sich eine Ectasie ausgebildet. Für ein Ulcus spricht nichts: Anamnese und Verlauf geben keinen Anhalt für die Annahme desselben. Ausgezeichnet ist unsere Beobachtung, abgesehen von der eclatanten Wirkung, die das Argent. nitricum auf die Hyperästhesie ausübte, dadurch, dass die Superacidität während der Behandlung und anscheinend in Folge derselben in eine Subacidität umschlug, ein Effect, der bereits von Reichmann (s. oben) bei demselben Verfahren und von Jaworski[20]) in einzelnen, auf andere Weise behandelten Fällen gesehen wurde. Unsere Therapie schoss in diesem Falle über das Ziel hinaus; statt die übergrosse Secretion in eine normale zu verwandeln, hat sie sie in eine zu geringe verkehrt. Ob dieses Versiegen der Saftproduction nur ein vorübergehendes Symptom ist, weiss ich nicht, da ich den Kranken nicht wieder zu Gesicht bekommen habe. Fast möchte ich es glauben, da Superacidität und Supersecretion meist ein hartnäckiges und leicht recidivirendes Leiden ist. In einer beträchtlichen Zahl derartiger Fälle, zu denen auch der oben erwähnte (No. 2) gehört, überzeugte ich mich von einem Schwinden aller subjectiven Beschwerden, ohne dass die secretorische Anomalie beseitigt war und der Effect monatelanger Behandlung (Ausspülungen mit alkalischen Wässern u. s. w.) war in Bezug auf die abnorm gesteigerte Saftsecretion = 0 oder sehr geringfügig; das was also erzielt war, war dann nur die Verminderung der Schmerzen, also der Hyperästhesie des Organs in specie gegen Salzsäure, die die gesunde Schleimhaut nicht kennt. Denn eine Schmerzempfindung wird durch starke Salzsäurelösung (4—5 p. mille) im normalen nüchternen Magen, wie einschlägige Versuche lehrten, absolut nicht hervorgerufen.

Aber gerade dieses Versiegen der Salzsäureproduction sah ich noch in mehreren mit Arg. nitric. behandelten Fällen, und es kann wohl sein, was ja schon Reichmann (s. oben) annahm, dass ein Einfluss auf den secretorischen Apparat unmittelbar ausgeübt wird; constant ist derselbe freilich nicht durch mehrwöchentliche Behandlung zu erreichen, wie einschlägige Beobachtungen lehrten; aber es ist wichtig genug, in dem Argentum nitricum ein wenigstens öfter nach dieser Richtung äusserst wirksames Mittel zu wissen. Im Ganzen sind die Argentum nitricum-Berieselungen von mir in 16 Fällen angewandt worden und zwar oft mit recht günstigem Erfolge bei Reizzuständen des secretorischen und sensiblen Apparates des Magens verschiedener Art, wie die zuletzt mitgetheilten Krankengeschichten lehren. Dass das Verfahren ebensowenig wie irgend ein anderes eine Panacee darstellt, ist natürlich; ich verweise auf die Fälle No. 6, 7, wo eine derartige Localbehandlung wirkungslos blieb, wo keines der bisher erwähnten Mittel uns in den Stand setzte, schwere, hartnäckige Reizzustände des Magens prompt

[20]) Münchener med. Woch. 1887 No. 8.

zu beseitigen. Die Verhältnisse gestalten sich eben in einer ganz beträchtlichen Zahl derartiger Fälle so, dass wir gelegentlich im ersten Zugreifen das Richtige treffen, andere Male kommen wir nach verschiedenen Fehlschlägen zu einem guten Resultat, endlich trotzt der und jener Fall jeder derartigen Therapie. Nicht zum wenigsten beruht diese Unsicherheit unseres Könnens auf der mangelhaften Einsicht in die Ursachen gastralgischer Attacken, hyperästhetischer Zustände: jeder Erfahrene weiss, dass trotz allen Aufwandes von Scharfsinn und Technik wir in manchen Fällen eine exacte Diagnose nicht zu stellen vermögen. Andererseits dürfte unser therapeutischer Apparat wohl auch noch manche Bereicherung nöthig haben. Aber jedenfalls nimmt die Douche unter den verfügbaren Mitteln, wie die mitgetheilten Beobachtungen ergeben, einen hervorragenden Platz ein, da sie sich oft wirksam erweist, wo die innere Medication ohne Erfolg bleibt.

Die Indication für die Anwendung des Irrigationsverfahrens möchte ich auf Grund meiner Erfahrungen in folgender Weise stellen. Die Douche kann erfolgreich bei Individuen mit Dyspepsie nervöser Natur verwandt werden, mit und ohne allgemeine neurasthenische Beschwerden, ferner auch bei solchen mit chronischem Magenkatarrh mässigen Grades mit und ohne Herabsetzung der motorischen Function, endlich bei schweren Reizzuständen des sensiblen und secretorischen Apparates des Magens, Gastralgien, Magensaftfluss u. A., sie erweist ihren günstigen Einfluss als anregendes und beruhigendes Mittel selbst in sehr hartnäckigen Fällen.

In Betreff des speciellen Einflusses der Irrigation auf die einzelnen Functionen des Magens, lässt sich Folgendes sagen:

Störungen der Sensibilität mittleren Grades können bei den verschiedensten Krankheitsformen des Magens durch dieses Verfahren sehr schnell beseitigt werden. Bei schweren Reizzuständen, insbesondere solchen auf dem Boden von Hysterie und Neurasthenie erwachsenen, ist der Erfolg unsicher; hier können dann noch öfter Zusätze von Chloroformwasser, Argentum nitricum event. auch Kohlensäure zur Irrigationsflüssigkeit den gewünschten Effect erzielen helfen. In manchen Fällen dieser Art ist jede derartige Therapie nutzlos.

Bei Störungen der Bewegungstüchtigkeit des Magens mässigen Grades, mögen dieselben durch Ectasie oder einfache Atonie bedingt sein, leistet die Douche Vorzügliches und ist hier dem gewöhnlichen Ausspülungsverfahren weit überlegen; dagegen kommt sie erst in zweite Reihe, wo die Schädigung der motorischen Function eine bedeutende ist, z. B. bei Pylorusverengerung, oder wo abnorme Gährungen sich im Magen abspielen.

Ein Einfluss der einfachen Warmwasserberieselung auf die Secretionsenergie liess sich mit Sicherheit nicht darthun. Wohl aber kann man durch Zusatz von Kochsalz zur Irrigationsflüssigkeit gelegentlich eine Steigerung der HCl-Production und durch Zusatz von Argentum nitricum oft eine beträchtliche Herabsetzung der Secretionsgrösse erzielen.

Ueber Palpation des oberen und unteren Rachenraumes, sowie der Kehlkopfhöhle.

Von

Dr. Ziem in Danzig.

> Ich glaube, dass auch die Digitaluntersuchung noch mehr cultivirt werden kann, als es bis jetzt geschehen ist.
> R. Voltolini, 1879.

I. In seinem unlängst erschienenen, von der Kritik zum grossen Theile und mit Recht sehr freundlich begrüssten Cursus der laryngoskopischen und rhinoskopischen Technik spricht G. Avellis in Frankfurt a. M. auch dahin sich aus, dass die Untersuchung des Nasenrachenraumes mittelst des Spiegels derjenigen mittelst des Fingers um ebensoviel überlegen sei, als das Auge dem Finger, dass man feinere Untersuchungen mit dem Finger nicht machen, Ansammlungen von Schleim, weiche Cysten, Brückenbildungen zwischen Tuba und der Rachenwand, Hypertrophien der Schleimhaut am Vomer, blutende Stellen und anderes vermittelst der Palpation nicht diagnosticiren könne. Deshalb solle man die Palpation nur als Nothbehelf und zwar für die Fälle benutzen, wo eine gründliche rhinoskopische Untersuchung nicht glücken wolle, besonders also bei jüngeren und jüngsten Kindern. Um sie auszuführen, soll man nach dem Eingehen mit dem linken Zeigefinger[1]) bis an die hintere Rachenwand

[1]) Auffallender Weise und im Gegensatze zu wohl allen anderen Autoren empfahl Voltolini im Jahre 1879 den Mittelfinger zur Palpation zu benutzen, da derselbe länger sei, ein Vortheil, der dadurch mehr als aufgewogen wird, dass man aus anatomischen Gründen den Mittelfinger nicht oder nur in sehr beschränktem Maasse allein, unter Einschlagen der übrigen Finger, wirken lassen kann und wenigstens noch den Zeigefinger mit in den

die Kuppe desselben an das Velum leicht andrücken, nun einige Secunden warten für den Fall, dass das Gaumensegel nachgiebt und der Einlass frei wird, sonst aber, wenn die Spannung desselben nicht nachlässt, soll man sie einfach überwinden.

Da ich die Spiegeluntersuchung des Nasopharynx, welche ich im Jahre 1878 von dem Begründer derselben, von dem verstorbenen Prof. Voltolini in meisterhafter Weise oft habe ausführen sehen, den dort gelernten und auch in Voltolini's Handb. der Rhinoskopie niedergelegten Vorschriften folgend, in den früheren Jahren meiner Praxis viel und mit bestem Erfolge angewendet habe, später aber immer mehr zu der Palpation des Nasenrachenraumes, als dem weit einfacheren Verfahren, übergegangen bin, so darf ich, auf beide Untersuchungsmethoden eingeübt, mir wohl gestatten, zu dem oben Berichteten einige Anmerkungen zu machen. Wenn man überhaupt rhinoskopirt und ein gut orientirendes Gesammtbild schnell gewinnen will, so muss man den Gaumenhaken, dieses echt chirurgische Instrument, anwenden, das steht für mich fest. Ebenso, dass es in den seltensten Fällen nöthig ist, zum Zwecke der Spiegeluntersuchung Cocaïn anzuwenden, dessen übermässigen Gebrauch, besonders auch zu diagnostischen Zwecken, ich schon vor Jahren getadelt habe. Das ist nur die Frage, ob der Spiegeluntersuchung im Allgemeinen wirklich ein so hoher Werth zukommt, wie mit vielen anderen Autoren Avellis das annimmt. Unerlässlich m. E. ist eine solche nur zur Diagnose der im Ganzen ja doch nicht gerade häufigen Verschwärungen oder blutenden Ulcerationen des Nasenrachenraumes, während man Brückenbildungen, grössere Cysten[2]) und Hypertrophien der Schleimhaut am Vomer oder den Hinterenden der Nasenmuscheln mit Hilfe des Fingers nicht nur diagnosticiren, sondern auch sehr gut operiren kann, wie ich das zum Theil im Anschlusse an frühere Publicationen von V. v. Bruns, W. Meyer in Kopenhagen, Hopmann, Zaufal, Schwartze u. a. A. bezüglich der genannten Hypertrophien und mancher Cysten schon vor mehreren Jahren mitgetheilt habe. Auch Herr College Sokolowski in Warschau trennt, wie er mir unlängst erzählt hat, Verwachsungen zwischen Tuben und Rachenwand fast immer unter Leitung des Fingers; das kann man also machen, daran ist ein Zweifel nicht möglich. Aber die Tornwaldt'sche Krankheit, so wird man entgegnen, die eine Umwälzung auf dem Gebiete der Nasen- und Rachenkrankheiten gebracht hat oder wenigstens hat bringen wollen, die Tornwaldt'sche Krankheit, die umschriebene Eiterung in der mittleren Rachenspalte, welche ohne Spiegel ja überhaupt nicht diagnosticirt werden kann, die verpflichtet uns doch offenbar zu regelmässiger Untersuchung des Nasenrachenraumes mittelst des Spiegels! In der That wäre das der Fall, sofern dieser Entdeckung eine grosse Bedeutung zukommen würde, aber das trifft ja glücklicherweise nicht zu; der Lärm, der an die Tornwaldt'sche Krankheit seinerzeit sich angeschlossen, ist verstummt und für ein nur halbwegs häufiges Vorkommniss hält das jetzt wohl gar Niemand mehr. Wenn man, um die Entität dieser Krankheitsform zu retten, noch vor wenigen Jahren gemeint hat, dass dieselbe zwar im Binnenlande, wo dieselbe bei Bresgen in Frankfurt a. M., Jonquière in Bern, Schwabach, B. Fränkel, H. Krause u. A. in Berlin, neuestens auch bei O. Chiari in Wien und nach brieflicher Mittheilung von Collegen auch noch anderwärts so wenig Anerkennung gefunden, selten, an der Küste, besonders der Ostsee, aber sehr häufig sei und hier gewissermaassen eine Rasseneigenthümlichkeit darstelle, so habe ich gegen eine solche Aufstellung schon vor 2 Jahren in dieser Zeitschrift geltend gemacht, dass in so und so vielen, jetzt kann ich sagen vielen Dutzenden, zu meiner Beobachtung gekommenen, als selbstständige Bursitis bis dahin angesehenen und so und so lange, oft Monate und Jahre lang behandelten Fällen das Vorhandensein einer Eiterung der Nase oder ihrer Nebenhöhlen ganz und gar unbemerkt geblieben war. Es wird sogar hier in Danzig mehr und mehr anerkannt, dass die sog. Tornwaldt'sche Krankheit in der Lehre von der Eiterung der Nase fast gänzlich aufgeht. Ganz ähnliche Beobachtungen liegen besonders noch von L. Lichtwitz in Bordeaux und seinem Schüler Mr. Jeanty vor, dem Verfasser einer äusserst sorgfältigen Monographie über das Empyem der Kieferhöhle. Ferner habe ich an dieser Stelle schon damals die Vermuthung ausgesprochen, dass es auch mit dem allergrössten Theile der von den Herren Docenten Dr. Michelson und Dr. Gerber in dieser Zeitschrift aus Königsberg beschriebenen Fälle die gleiche Bewandtniss haben werde. Bis zu seinem Ende vorigen Jahres, zu früh für seinen streb-

Nasopharynx einführen muss, was besonders bei etwas stark gebauter Hand natürlich eine arge Quälerei des zu Untersuchenden darstellt. Später, im Jahre 1888, spricht Voltolini von Palpation mittelst des Zeige- oder Mittelfingers, doch ist, wie gesagt, letzteres allein nicht gut zu ermöglichen.

[2]) Schwartze hat eine Cyste von der Grösse eines Taubeneies beobachtet.

samen Sinn, erfolgten Tode hat Dr. Michelson, mit welchem ich in fortdauerndem Schriftwechsel stand, Einsprache gegen meine Annahme weder öffentlich noch privatim erhoben und ich glaube deshalb vollauf berechtigt zu sein, das Vorkommen richtiger, selbstständiger Erkrankungen der Bursa pharyngea auch für Königsberg für etwas sehr seltenes halten zu dürfen. Und zwar um so mehr, als ein Fachcollege aus Königsberg, welcher Anhänger der Anschauungen Tornwaldt's früher gewesen, Ende vorigen Jahres mir ausdrücklich erklärt hat, dass nach seinen weiter fortgesetzten Beobachtungen umschriebene, rein örtliche Erkrankungen der Bursa pharyngea in der That sehr selten vorkommen. Was den zweiten Theil der sog. Tornwaldt'schen Krankheit betrifft, die Cystenbildung im Bereiche des Recessus pharyngis medius — die Cysten der Tonsilla pharyngea im Ganzen haben mit der hier in Rede stehenden Affection nichts zu thun, was schon E. Fränkel hervorgehoben hat —, so sind das offenbar nur ganz vereinzelte Fälle, in denen erheblichere oder überhaupt irgend welche Beschwerden aus solchen Cysten hervorgehen. Diese ganze Frage hier nochmals im Einzelnen durchzusprechen, davon sehe ich ab, erlaube mir diejenigen Herren Collegen, die sich genauer dafür interessiren, auf meine in Virchow's Archiv, in der Monatsschrift für Ohrenheilkunde, in Luc und Ruault's Archives und soeben noch in der Wiener klin. Wochenschrift veröffentlichten Arbeiten zu verweisen und, indem ich zu meinem eigentlichen Gegenstande zurückkehre, bemerke ich nur noch, dass, nachdem die Tornwaldt'sche Krankheit, gewissermaassen die Hochburg des heutigen Ultraspecialistenthums, so gut wie gefallen ist, eine Nöthigung ganz und gar nicht mehr vorliegt, jedweden mit Hals-, Nasen-, Ohren-, Lungen- und wer weiss was sonst noch für Leiden behafteten Kranken zu allem Uebrigen auch noch Untersuchungen mittelst des Nasenrachenspiegels zu unterziehen, dass man vielmehr für die weitaus überwiegende Mehrzahl aller zur Beobachtung kommenden Krankheitsfälle zunächst einfach sich so verhalten kann, als ob es eine Tornwaldt'sche Krankheit überhaupt nicht giebt. Für die Ueberzahl aller Krankheitsfälle kann man daher auch mit allem Reehte auf die uralte, so äusserst einfache und wirksame Untersuchung des Nasopharynx mittelst des Fingers, auf die gegenüber dem Detailsinn vieler Specialisten kürzlich auch von E. Albert in Wien wieder lebhaft befürwortete und zur Einübung dringend empfohlene Palpation sich beschränken, die bei Hunderten und Tausenden von Kranken alles ergiebt, was man für die Praxis braucht. Im Gegensatze zu Avellis empfehle ich daher, die Palpation an erster Stelle vorzunehmen, da sie in etwa $^4/_5$ aller Krankheitsfälle zur Stellung der Diagnose ausreicht, die umständlichere Spiegeluntersuchung überflüssig macht, ferner chirurgische Eingriffe auf diesem Gebiete sehr wesentlich erleichtert. Ganz besonders auch in der Kinderpraxis oder bei mit anderen Leiden, z. B. mit Augenkrankheiten behafteten Personen, bei welchen es oft von grosser Wichtigkeit ist, über die Beschaffenheit des Nasenrachenraumes, vornehmlich über die Anwesenheit von obstruirenden Wucherungen oder Geschwülsten in einfachster und schnellster Weise ein Urtheil zu erlangen. Viele Kranke haben mir, in strictem Gegensatze zu dem Berichte Voltolini's, sogar erklärt, dass die Untersuchung mittelst des Fingers ihnen bei Weitem weniger unangenehm sei, als die mittelst des Hakens, selbst wenn derselbe vor dem Einführen erwärmt worden war. Es kommt eben nur darauf an, in welcher Weise man vorgeht. Noch unlängst hat ein Kranker, bei welchem ich palpiren wollte, mit Anfangs grosser Bestimmtheit dem sich widersetzt unter der Begründung, dass ihm kurz vorher anderwärts mit solcher Wucht, ja Brutalität in den Hals hineingefahren worden, dass er ohnmächtig geworden sei; vielleicht war diese Schilderung etwas übertrieben, jedenfalls aber ist bei der mir endlich doch gestatteten Palpation auch nicht der mindeste Zwischenfall eingetreten, vielmehr war der Kranke erstaunt, wie leicht wir miteinander fertig geworden waren. Es ist eben nichts weniger zweckmässig, als der öfters und auch von Avellis gegebenen Vorschrift folgend, die Spannung des Gaumensegels gewaltsam überwinden und in den Nasenrachenraum mit Gewalt eindringen zu wollen, da man die Zusammenziehung der Sphincteren des Rachens dadurch natürlich erst recht herausfordert. Es giebt Personen, bei welchen man das auf das Deutlichste demonstriren kann, bei welchen der Abschluss des oberen Rachenraumes um so fester wird, je mehr man mit dem Finger gegen die contrahirte Gaumen- und Rachenmusculatur andrängt und anbohrt, die Palpation aber sofort gelingt, sowie man eine Erschlaffung des obersten Schlundschnürers herbeiführt. Letzteres erreicht man in manchen Fällen schon durch das, allerdings etwas complicirte, von Voltolini im Jahre 1879 angegebene Verfahren, das Gaumensegel mit dem Haken etwas nach vorn zu ziehen und nun mit dem Finger schnell einzugehen, wobei man den Haken wieder vorsichtig herausnimmt, um sich den

Raum nicht weiter zu beengen. Einfacher ist es, während der Finger am Gaumensegel ruhig wie auf der Lauer liegt, den zu Untersuchenden durch den offenen Mund tief athmen (Schwartze) oder das französische on (Voltolini) aussprechen zu lassen, bei beziehungsweise nach welchem Verfahren das Gaumensegel von selbst herabfällt. Ein weiteres, oft von mir erprobtes Hilfsmittel besteht darin, dass man, wieder unter Verbleiben des Fingers im Munde, letzteren etwas schliessen, nun ein oder ein paar Mal schlucken lässt und sowie abgeschluckt und das Gaumensegel hierbei heruntergefallen ist, behende in den Nasopharynx eingeht. Mit diesem auf die Physiologie des Schluckactes gegründeten Handgriff ist es mir bis heute noch in keinem Falle misslungen, hinter das Gaumensegel zu gelangen. Eine Dehnung oder Parese des letzteren, welche Avellis nach forcirter Palpation zuweilen gesehen, habe ich nach hundertfachen Versuchen bei meiner Modification noch nicht beobachtet und ich glaube auch nicht, dass eine solche hierbei eintreten kann, selbst dann nicht, wenn man nach dem Eingehen das Gaumensegel ausgiebig nach vorn zieht, was oft in geradezu überraschender Weise gelingt.

Wenn ein College, dem meine diese Modification betreffende Arbeit in Luc und Ruault's Arch. bekannt geworden, auf schriftlichem Wege kürzlich bei mir angefragt hat, ob ich selbst mich schon jemals im Nasenrachenraum habe palpiren lassen, so war diese Frage insofern nicht recht angebracht, als die Herren, die auf eine leichte und geschickte Palpation eingeübt sind, meines Wissens bisher nicht allzu zahlreich sein dürften, da ferner durch weitere Verbreitung der, wie es scheint, noch wenig bekannten Verfahren von Voltolini und von Schwartze und Bekanntgebung meines eigenen, eine Besserung in dieser Hinsicht ja erst eingeführt werden soll. Wenn ich gegen die bisher vorherrschende Methode, hier mit Gewalt einzudringen, Einsprache erhoben habe, so werde ich einem solchen Eingriffe mich doch nicht selbst aussetzen, und das um so weniger, als auch meine Modification für gar Niemanden und auch für mich nicht nur so zum Zeitvertreibe dienen soll. Wäre ich in der Lage, mich dort palpiren oder operiren lassen zu müssen und könnte ich das wirklich nicht selbst ausführen, so würde ich die Herren schon aufzufinden wissen, denen ich, sei es aus persönlicher Bekanntschaft, sei es aus ihren Schriften, eine mir genügend erscheinende Leichtigkeit der Hand zutraue.

Bei Ausführung der Palpation ist es öfters auch zweckmässig, mit Prof. Gruber den Kopf des zu Untersuchenden in dieser oder jener Richtung ein wenig zu bewegen oder zu drehen, sodass die betreffenden Theile dem Finger etwas entgegengebracht werden; so empfiehlt sich bei Palpation der Choanen eine leichte Rückwärtsbewegung des Kopfes u. dgl. m. Zur Sicherung gegen das Gebissenwerden seitens unverständiger Kranker, das mir übrigens nur ganz ausnahmsweise begegnet ist, hat B. Fränkel empfohlen, mit dem Daumen der untersuchenden Hand die Unterlippe des Kranken über seine Vorderzähne hinüberzustülpen. Kindern, die den Mund von selbst nicht öffnen wollen, hält man einfach die Nase zu, schiebt einen platten Spatel von genügender Breite zwischen die Zähne, richtet ihn dann vorsichtig quer auf und lässt ihn so festhalten, während man mit dem Finger eingeht. Wenn gegen die Palpation, trotz gewisser Werthschätzung derselben, kürzlich noch eingewendet worden ist, dass ihre diagnostische Verwerthung eine grosse Uebung und was nicht Jedermanns Sache sei, besonders auch ein feines Gefühl erfordere, so trifft ersteres natürlich ebensowohl für alle anderen Untersuchungsmethoden zu, und auch der Gefühlssinn wird auf diesem Gebiete ebenso wie z. B. auf dem der Gynäkologie geübt werden können. Zu einem Irrthum übrigens giebt besonders das Hineinragen der Tubenwülste in die Seitenwand des Nasenrachenraumes zuweilen Veranlassung, sodass dieselben für etwas Pathologisches gehalten werden, ein Irrthum, der dadurch leicht zu erkennen ist, dass man, während man mit dem Finger im Nasopharynx ruhig verbleibt, eine Schluckbewegung ausführen lässt, wobei die Wülste sich einander nähern und während dieser Bewegung in ihren charakteristischen Contouren leicht abgetastet werden können. Die Energie, mit der die Wülste gegen einander fahren und der ganze Rachensack sich contrahirt, kann übrigens bei der Beurtheilung von ein- oder doppelseitigen Paresen der betreffenden Musculatur zuweilen von Bedeutung sein. Ein weiterer Irrthum ist nach Voltolini dadurch möglich, dass, wie in einem von ihm beobachteten Falle, durch Contraction des Rachensacks, oder, wie in einer Beobachtung M. Mackenzie's, des Kehlkopfs, ein dort vorhandener Tumor eine härtere, knorpel- oder knochenartige Consistenz erlangen bezw. vortäuschen könne, obwohl es bei den betreffenden Kranken nur um weiche Geschwülste sich gehandelt habe; doch ist, abgesehen von der nicht gerade grossen Häufigkeit eines derartigen Vorkommnisses, das übrigens auch in der durch die Con-

traction der Umgebung hervorgerufenen Vermehrung der Consistenz bei manchen Retropharyngealabscessen (König) seine Analogie findet, abgesehen auch davon, dass bei öfter wiederholter Palpation eine richtige Vorstellung bezüglich der Consistenz doch gewonnen werden dürfte, der Schaden wohl nicht hoch anzuschlagen, wenn man in der fälschlichen Annahme, es mit einem Enchondrom zu thun zu haben, dann anstatt der galvanokaustischen etwa die elektrolytische Schlinge in Anwendung ziehen würde.

Ausser dieser allbekannten, auch von Avellis berührten Bedeutung für die Diagnostik der Consistenz und des Ursprungs von Geschwülsten und auch abgesehen von dem an und für sich zwar schon recht erheblichen Vortheil der Schnelligkeit, hat die Palpation vor der Spiegeluntersuchung doch noch manches voraus und es giebt Umstände, bei welchen sie thatsächlich mehr leistet als letztere. Zunächst ist hier zu erwähnen, dass gar nicht selten Kranke sich einstellen, welche bis dahin nur in der gewöhnlichen Art, mittelst des einfachen Spiegels untersucht worden und mit Schwellungen an den Hinterenden der unteren Nasenmuscheln behaftet sind, die trotz eines manchmal durchaus nicht unerheblichen Umfanges bis dahin gänzlich übersehen worden waren und deren Dasein in unendlich viel einfacherer Weise als mittelst der sonst noch in Betracht kommenden Untersuchung durch Doppel- oder Gegenspiegel, nun durch Palpation festgestellt werden kann; sogar die während der Palpation, besonders bei leichtem Kitzeln mittelst der Fingerkuppe, sich vollziehende Anschwellung jener Theile kann man bei manchen Kranken, vornehmlich auch bei Asthmatikern, öfters auf das Deutlichste fühlen. Weiter lässt sich, was meines Wissens auch noch nirgends erwähnt ist, bei gewissen Personen an der Seitenwand des Nasopharynx sogar die Lamina interna des Processus pterygoid. des Keilbeins sammt dem Hamulus pterygoid. und dem Muscul. pterygoid. internus deutlich abtasten, Verhältnisse, die bei Abscessen oder bei noch wenig umfänglichen Tumoren in dieser Gegend unter Umständen doch von Bedeutung werden können, besonders auch zum Nachweise von Fluctuation mittelst bimanueller Palpation, wobei also der Finger der einen Hand von innen her untersucht, die andere Hand dagegen aussen in der Regio retromaxillaris aufgelegt wird. Mit Recht erinnert Voltolini ferner an die der Palpation ausser bei den schon berührten Retropharyngealabscessen vielleicht auch bei der Spondylitis cervicalis in ihrem Anfangsstadium zukommende Bedeutung. Endlich werden, wie bereits erwähnt, auch Operationen im Nasenrachenraume bei gleichzeitiger Palpation oft ausserordentlich vereinfacht, vornehmlich auch gegenüber der sog. rhinoskopischen Chirurgie, was ganz besonders bei Entfernung der adenoiden Vegetationen mit Hilfe einer von der Nase aus eingeführten Drahtschlinge und des die Wucherungen in die Schlinge direct hineinschiebenden linken Zeigefingers, beim Abschlingen hypertrophischer Hinterenden der Nasenmuscheln oder anderer Geschwülste des Nasenrachenraumes, sei es nun auf kaltem, galvanokaustischem oder auch elektrolytischem Wege, von Bedeutung ist. Unter der Controle des Fingers können offenbar auch Atresien der Choanen, besonders knorpeliger Art durch- und die Keilbeinhöhlen angebohrt werden, beides mittelst der Rotationsmaschine und in die Nase von vorn her eingeführter langer Fraisen, endlich auch jene hakenartigen, knöchernen Fortsätze am hinteren Theile der Nasenscheidewand mittelst meiner an die Rotationsmaschine angesetzten Stichsäge leicht beseitigt werden, leichter und schneller jedenfalls, als wenn man dieselben unter Leitung des Rachenspiegels etwa auf galvanokaustischem oder elektrolytischem Wege zerstören wollte.

II. Bei der Palpation der unteren Rachenhöhle, deren Einübung, mit Ed. Albert's Worten, jedem Arzte dringend zu empfehlen, ist es oft besser, wenn der Kranke die Zunge aus dem Munde weit herausstreckt, wie das schon vor 22 Jahren W. Roser gelegentlich einer Bemerkung über Intubation und neuestens auch J. Gruber hervorgehoben hat. Es ist auffallend, dass diese so zweckmässige Vorschrift in Lehrbüchern und Abhandlungen so selten zu finden ist, obwohl hierbei offenbar doch die Organe der unteren Rachenhöhle dem palpirenden Finger um ein ansehnliches Stück näher gebracht und somit leichter zugänglich werden. In anderen Fällen wieder ist es vorzuziehen, die Zunge im Munde zu lassen, besonders weil man die Recessus glosso-epiglottici, in welchen öfters Gräten sich verfangen, dann ausgiebiger abtasten kann, als wenn sie bei hervorgezogener Zunge durch die derselben nachfolgende Epiglottis zugedeckt werden. Ebenso ist es zweckmässig, mit Gruber den Kehlkopf hierbei von aussen her mittelst der freien Hand etwas nach oben zu drücken, ein Handgriff, der an Voltolini's Verfahren, durch Empordrängen des Kehlkopfs von aussen, was in einzelnen Fällen bis über $^1/_2$ Zoll möglich sei, wenigstens den oberen Theil desselben auch ohne Spiegel der Be-

sichtigung zugänglich zu machen, offenbar sich anlehnt und auf die von W. Braune näher untersuchte, bis zu 2,5 cm betragende Dehnbarkeit der Trachea sich gründet.

Praktisch kommen hier hauptsächlich 3 Dinge in Betracht: 1. das Oedem der Glottis, 2. Tumoren, 3. Fremdkörper.

1. Mit Recht sagt Albert, dass, wer auf die Palpation gut eingeübt ist, die ödematösen Wulstungen des Kehlkopfeinganges, der Epiglottis, der aryepiglottischen Falten u. s. w. mit einem Griff erkennt, auch ohne Untersuchung mittelst des Spiegels.

2. Von Tumoren sind hier zu erwähnen: a) die Wucherungen des am Grunde der Zunge gelegenen adenoiden Gewebes, der sog. Tonsilla quarta oder lingualis, die vor 20 Jahren zuerst von Voltolini beschrieben worden, bei stärkerer Entwicklung öfter zu Schluckbeschwerden Veranlassung geben und dann nach Michelson's Vorgang mittelst der Schlinge im Ganzen abgetragen werden, was man vielleicht aber auch schon allein dem Gefühle nach wird machen können; — b) die retropharyngealen Tumoren, die entweder vom retropharyngealen Zellgewebe oder von den Wirbelkörpern ausgehen. Einen Fall der letzteren Art, der einem bei Albert wiedergegebenen Falle von Bryk mit stark convexer Hervorragung in den Rachenraum und flacherer Infiltration bis gegenüber dem Kehlkopfeingange sehr ähnlich war, habe ich vor 3 Jahren gesehen; durch Palpation war hier viel besser als durch Inspection festzustellen, wie verschwommen die Grenzen der Neubildung nach unten hin waren, so dass das von dem einen der beiden consultirten Chirurgen vorgeschlagene Verfahren, den Tumor vom Munde aus der Länge nach zu spalten und auszuschälen, was bei Zellgewebstumoren ja möglich ist, durch das Ergebniss der Palpation schon ohne Weiteres ausgeschlossen war. In der That zeigte sich dann auch bei der durch Schnitt von aussen her von Herrn Dr. Baum vorgenommenen Operation, dass die Geschwulst mit den Wirbelkörpern fest zusammenhing. Derartige die Bedeutung der Palpation illustrirende Thatsachen können gar nicht scharf genug hervorgehoben werden. Es ist mir, allerdings nur vom Hörensagen, noch ein Fall bekannt, wo eine Kranke an einer Geschwulst oberhalb des Kehlkopfs von einem Specialisten mit Aetzungen und Galvanokaustik schon Monate lang behandelt worden war, bis endlich ein hinzugezogener Chirurge ohne weitere Spiegeluntersuchung und nur auf Grund der Palpation mit dem ersten Griff die Diagnose auf maligne Neubildung und eine durchaus zugetroffene Prognose gestellt hat.

3. Was die Fremdkörper betrifft, so wird gerade bei den wegen ihres grossen, den Kehlkopf obturirenden Umfangs rasche Hilfe erfordernden eine gewandte, auf die Palpation eingeschulte Hand mittelst des Fingers oder auch eines umgebogenen Drahtes den Fremdkörper öfters entfernen und so die Tracheotomie entbehrlich machen können. Eine Reihe solcher Fälle, wo durch sofortiges Eingehen mit dem Finger in den Pharynx oder Kehlkopfeingang hineingerathene Fremdkörper, besonders auch Zahnplatten herausbefördert wurden, hat Albert zusammengestellt. Als Assistent am pathologisch-anatomischen Institut in Rostock habe ich im Jahre 1876 der gerichtlichen Section eines Menschen beigewohnt, der auf eine Wette hin ein so und so grosses Quantum Fleisch innerhalb einer bestimmten Zeit vertilgen wollte und während dieser Beschäftigung plötzlich umgefallen und erstickt war; keiner der Anwesenden hatte Besinnung genug gehabt, diesem Menschen in den Hals hineinzufahren und den, wie sich später herausstellte, den Eingang des Kehlkopfes wie ein Pfropf verschliessenden Fleischklumpen herauszuhebeln. Auch von innen heraus können Fremdkörper, so besonders Spulwürmer, in den Rachen und Kehlkopf gerathen: nach einer von C. Fürst gemachten, bei Voltolini wiedergegebenen Zusammenstellung sind von 25 derartigen Fällen nur 3 gerettet worden, weil man bei den plötzlich anscheinend spontan aufgetretenen Stickanfällen an ein derartiges Ereigniss nicht gedacht, auch nicht einmal palpirt hatte. Hinsichtlich feiner Gräten und Nadeln erwähnt schon Voltolini, dass man solche auch bei genauester, angestrengtester Spiegeluntersuchung und hellster Beleuchtung manchmal nicht sehen, wohl aber leicht fühlen könne, was ich nach eigener Erfahrung an einer 1 Zoll langen, sehr feinen Gräte eines Brassen bestätige. Sie sind eben nicht immer so deutlich sichtbar, wie dies bezüglich einer 23 mm langen, durch den Recessus glosso-epiglotticus quer verlaufenden Gräte von E. Burow, an und für sich allerdings sehr schön, dargestellt worden ist. Wenn also selbst Fremdkörper von ansehnlicher Grösse besonders auch hinter den Tonsillen sich verstecken können, so dass sie bei der Spiegeluntersuchung nur mit grösster Mühe zu entdecken sind — in einem Falle v. Schrötter's ragte nur eine liniengrosse Spitze eines $^3/_4$ Zoll langen Fremdkörpers von Reisstroh hinter dem unteren Ende einer Tonsille hervor —, wenn auch durch Anschwellung der betreffenden Theile Fremdkörper, besonders zwischen der Hinterwand des Larynx und dem Pharynx einge-

keilte, für das Auge öfters verdeckt werden, für den Finger aber nachweisbar bleiben und mittelst desselben zuweilen auch gleich herausgehoben werden können (v. Schrötter), wenn ferner an den feinen, glatten Gräten und Nadeln Pincetten und Zangen oft abgleiten (Voltolini), so ist es meines Erachtens das Einfachste, die Palpation, das leise, vorsichtige Bestreichen der Rachenwände, vornehmlich der Recess. glosso-epiglottici und der Regio retrotonsillaris zunächst zu versuchen, da dasselbe oft rasch zum Ziele führt und mit der Herausbeförderung von Gräten und anderer Fremdkörper zuweilen unmittelbar verbunden werden kann, indem man einem solchen eine leichte Bewegung nach oben oder im 2. Falle, nach innen, nach dem freien Raume hin ertheilt und nun allenfalls noch mit Wasser gurgeln lässt, wobei der Fremdkörper herausgeschwemmt wird. Auf diese Weise ist es mir bisher immer gelungen, Gräten herauszubefördern; in einem Falle kam sie sofort, als durch Berühren der Rachenwand eine Würgebewegung ausgelöst wurde, in einem anderen, wo ich eine Gräte weder durch Palpation noch mittelst des Spiegels auffinden konnte, hat die betreffende Dame, unsere Primadonna, am nächsten Abende wieder flott gesungen, nachdem Andere — nach mir untersuchend — auch nichts gefunden hatten. Dass man durch Auslösen von Würgebewegungen oder durch vorsichtiges Anstossen eines noch freien Fremdkörpers denselben in die Schlundwandung einbohren könne, erscheint mir etwas zweifelhaft und es hat ja auch Voltolini in dem des Oefteren von ihm erzählten Falle der Frau Gräfin Soundso Würgebewegungen absichtlich hervorgerufen und während einer solchen die Gräte mit einer Pincette glücklich erwischt.

III. Was die Palpation der Kehlkopfhöhle selbst anlangt, so ist einiges Hierhergehörige schon erwähnt worden: eine Beobachtung von Mackenzie, nach welcher beim Palpiren des Kehlkopfs eines etwa 3jährigen Kindes weiche Excrescenzen des einen Stimmbandes in Folge der Contraction des Kehlkopfs von Mackenzie sowohl als verschiedenen anderen Aerzten für eine von der Cartilago thyreoidea ausgehende, knorpelige oder knöcherne Geschwulst gehalten worden, ebenso die jetzt viel geübte Intubation, bei welcher die Röhre unter Leitung des Fingers in den Kehlkopf eingeführt wird. Voltolini berichtet auch, dass er bei einem mit Polypen des Kehlkopfs behafteten 2jährigen Kinde den Kehlkopf mit einem unter Leitung des Zeigefingers eingeführten kleinen Schwamme ausgewischt habe; obwohl die Tracheotomie hier noch nothwendig geworden, so ist die Möglichkeit eines derartigen, unter Palpation vorgenommenen Eingriffs nun doch auf das Bestimmteste erwiesen. Einen weiteren Vorschlag von Voltolini, dass man für manche Fälle Krankenpflegerinnen abrichten solle, die mit ihren zarteren und kleineren Fingern Polypen an oder aus dem Kehlkopfe entfernen könnten — ein Verfahren, was besonders bei mit dem Spiegel schwer zu tractirenden Kindern von Bedeutung wäre —, das hat man als nicht ernstlich gemeint angesehen. Doch schliesse ich dieser Ablehnung mich nicht an, obschon ich es für bei Weitem richtiger halte, dass Aerzte, die eine nicht zu umfängliche Hand besitzen, diesen Versuch selbst machen. Obschon ich es bisher noch nicht unternommen habe, kann ich mir das Herumlegen einer Drahtschlinge um einen grossen Tumor der Kehlkopfhöhle unter Leitung des Fingers für manche Fälle doch nicht als etwas so gar Schwieriges vorstellen. Da ich eine Anweisung, wie man in den Kehlkopf mit dem Finger am besten eingeht, in der mir zu Gebote stehenden, allerdings nicht reichhaltigen Litteratur nicht gefunden habe, auch nicht in dem Handbuch der Chirurgie von W. Roser, der doch ein grosser Freund der Palpation gewesen, so sei erwähnt, dass auch das nicht gewaltsam, sondern sozusagen auf physiologischem Wege geschehen soll, indem man den Finger im Munde ruhig haltend i intoniren lässt, wobei ja der Kehldeckel sich hebt; diesen Augenblick erfassend, gelangt man sehr leicht in den Kehlkopf und kann die Rückfläche der Epiglottis oft in ziemlich grosser Ausdehnung, sowie die Aryknorpel und Stimmbänder befühlen. Nach Cocaïnisirung wird das wohl noch leichter und ausgiebiger möglich sein.

Auch beim Heraushebeln von Tumoren dürfte die Palpation vielleicht öfters von Werth sein. Um das Hinabfallen abgetrennter Stücke in die Trachea zu verhüten, hat man bekanntlich verschiedenartige Hülfsapparate angewendet, von welchen das am meisten ingeniös construirte wohl das Doppelhäkchen v. Schrötter's ist. Hat man nun einen umfänglichen Tumor, sei es mit, sei es ohne Hülfe des Spiegels glücklich angeschlungen, so kann man denselben während des Zusammenziehens der Schlinge unter günstigen Umständen vielleicht auch ohne ein derartiges Hülfsinstrument herausbefördern, indem man ihm mittelst des eingeführten Zeigefingers eine Bewegung nach oben ertheilt.

Einer der Gründe, weshalb die Palpation des Kehlkopfs bisher noch so wenig

angewendet wird, dürfte vielleicht auch der sein, dass manchen Aerzten, besonders solchen, die überhaupt nur mit dem Spiegel hantiren, eine richtige Vorstellung davon fehlt, wie gering und nicht nur bei Kindern die Entfernung vom hinteren Ende des harten Gaumens bis zum Kehlkopfeingang eigentlich doch ist, Verhältnisse, die man an den in natürlicher Grösse ausgeführten Tafeln W. Braune's oder B. Fränkel's sich genauer ansehen möge.

(Aus der Med. Abtheil. des allgemeinen Krankenhauses zu Gothenburg.)

Ueber Euphorine.

Von

H. Köster, Oberarzt.

In den Therapeut. Monatsheften 1890 S. 452 empfiehlt Sansoni ein neues Mittel, Euphorine oder Phenylurethan, das in therapeutischer Hinsicht als Antithermicum und Antisepticum sowie, wenn auch weniger ausgeprägt, als Antirheumaticum und Antineuralgicum verwendbar sein sollte. Ich verweise in dieser Hinsicht auf den genannten Artikel. Später wurde dasselbe Mittel von Adler (Ref. in Therapeut. Monatsheften 1891 S. 362) geprüft und wurden mit demselben günstige Erfolge erhalten. Die Resultate der genannten Verf. und die mehrfache Verwendbarkeit des Mittels veranlassten mich, Versuche mit demselben zu machen. Geprüft wurde dessen antithermische, antineuralgische und antirheumatische Wirkung. Gewöhnlich wurde 0,40 g 3 Mal täglich in Pulverform verabreicht, nur ausnahmsweise 0,20 g.

In Betreff der Wirkung auf das Allgemeinbefinden kann ich die Angaben Sansoni's bestätigen. Niemals, trotz wiederholter genauer Untersuchungen in dieser Hinsicht, konnte irgend welcher Einfluss auf Puls oder Respiration constatirt werden, unangenehme Nebenwirkungen sind auch nicht notirt; einmal trat eine geringe Cyanose auf, in einigen Fällen klagten Patienten, bei denen eine bedeutende Senkung der Temperatur eingetreten war, über ein Gefühl von Schwäche, deutliche Collapssymptome traten jedoch nur in einem Falle auf; der Magen vertrug das Mittel, ohne im Geringsten welche Reactionssymptome zu zeigen, niemals klagten die Patienten über unangenehme subjective Empfindungen. Dagegen habe ich nicht, mit Ausnahme eines einzigen Falles, das von Sansoni angegebene Wärmegefühl nach Einnahme des Mittels constatiren können, auch nicht eine Röthung der Haut.

Das Mittel wurde in 90 Fällen angewendet. Bei der Prüfung auf dessen antithermische Eigenschaften erhielten die Patienten das Mittel gewöhnlich unmittelbar nach einer Bestimmung der Temperatur, so weit möglich zu ungefähr derselben Stunde, und die Temperatur wurde darauf jede halbe bis ganze Stunde gemessen, so lange dieses, ohne die Patienten anzugreifen, geschehen konnte. Immer wurde die Rectumtemperatur bestimmt, um zufällige Fluctuationen, die leicht bei einer Bestimmung der Achselhöhlentemperatur eintreten, zu eliminiren.

Als Antithermicum wurde das Mittel in 42 Fällen mit ca. 100 genauen Messungsserien versucht bei den verschiedensten Krankheiten (Angina tonsillaris, Pneumonia acuta, Febris typhoides, Influenza, Endocarditis acuta etc.). Im Allgemeinen zeigte dasselbe eine kräftige fieberherabsetzende Wirkung.

Die Grösse dieser Wirkung variirte jedoch bedeutend, eine bestimmte Regel liess sich in dieser Hinsicht nicht constatiren. Auch bei andern Fiebermitteln ist dieses ja oft der Fall, jedoch schien mir, als ob die Variationen bei der Anwendung des Euphorine grösser wären, als die bei Anwendung des Antipyrins oder Antifebrins. Die geringste Remission zeigte ein Fall von Fieber bei einem anämischen Individuum. (Wahrscheinlich eine Angina nosocomialis, da sich keine andere Ursache für die Temperatursteigerung finden liess, und das genannte Leiden zu dieser Zeit ziemlich allgemein verbreitet war.) Die Temperatur sank in diesem Falle nur 0,30° von 39,2—38,9°. Die grösste Remission von 3,6° zeigte der folgende Fall:

1. Tuberculosis:

6,30	Nm.	40,3° (0,40 E.)
7,30	-	38°
8,30	-	37°
9,30	-	36,7°.

Gewöhnlich war jedoch die Temperatursenkung nicht so bedeutend und überstieg meistens nicht 1,5—2,5°. Welche Umstände dieselbe beeinflussten, habe ich nicht constatiren können. Sansoni giebt an, dass dieselbe desto bedeutender wäre, je höher die Temperatur bei der Verabreichung des Mittels war. Mehrere Beobachtungen sprechen unzweifelhaft dafür, dass dies oft der Fall ist, wie der folgende, um ein Beispiel anzuführen, zeigt:

2. Febris typhoides:

28.10.	7,30 Vm.	40°,	Max. d. Temp.-Skg.	10,30 Vm. 37,5°
29.10.	6,30 Nm.	40,1°,	- - -	9 30 Nm. 38°
30.10.	8,30 Vm.	39,8°,	- - -	10,30 Vm. 37,8°
31.10.	7,30 -	38,8°,	- - -	8,30 - 37,8°
	6 Nm.	40,4°,	- - -	8 Nm. 38,2°

jedoch zeigten andere Fälle, dass dieses lange nicht constant ist.

Die Natur der Krankheit übt keinen Einfluss auf die Grösse der Temperatursenkung aus, indem bei derselben Krankheit dieselbe bedeutend wechselte. Unzweifelhaft sind hier individuelle Verhältnisse und andere unbekannte Factoren mit im Spiele. Was speciell die fibrinösen Pneumonien anbetrifft, so erhielt ich einigemal eine kräftige Temperatursenkung während des Höhestadiums, so z. B. in der folgenden Beobachtung.

3. Pneumonia acuta:

7	Vm.	38,8°	11	Vm.	37,7°
7,30	-	39,7° (0,40 E.)	11,30	-	37,5°
8	-	39,1°	12	M.	37,4°
8,30	-	38,8°	12,30	Nm.	37,2°
9	-	38,3°	1	-	37,2°
9,30	-	37,7°	1,30	-	37,5°
10	-	37,3°	2	-	38,2°
10,30	-	37,4°	6	-	39,8°,

jedoch gilt im Allgemeinen für das Euphorin dasselbe wie für übrige Fiebermittel, dass die Wirkung bei dieser Krankheit während dessen Höhestadium nur unbedeutend und schnell vorübergehend ist, und dass erst, wenn die Krisis sich nähert, stärkere Remissionen beobachtet werden. Beim Typhoid trat gewöhnlich eine bedeutende Remission ein, meistens 2° und darüber, 1 Mal sogar bis zu 3,4°, und dasselbe war bei den meisten übrigen acuten Infectionskrankheiten der Fall.

Der Abfall der Temperatur tritt gewöhnlich schon kurze Zeit nach Einverleibung des Mittels ein und schreitet längere oder kürzere Zeit fort. Die Variationen in letzterer Hinsicht sind jedoch bedeutend, während fast constant schon nach einer Stunde die Temperatur erniedrigt war. Nur in zwei Fällen blieb die Temperatur nach Verlauf dieser Zeit auf derselben Höhe.

4. Tuberculosis pulmonum:

5 Nm.	39,4° (0,40 E.)	und 5.	5	Nm.	39,6° (0,40 E.)
6 -	39,4°		6	-	39,6°
7 -	38,3°		7	-	38,7°
8 -	38°		8	-	37,8°
9 -	38,4°		9	-	36,8°
			10	-	37°,

während sonst auch bei eben diesen Patienten die Temperatursenkung schon im Verlauf der ersten Stunde auftrat. Gewöhnlich war der Abfall am grössten während der ersten Stunde, in zahlreichen Fällen jedoch erst während der zweiten Stunde nach Einnahme des Mittels. Fall 1 und 3 sind Beispiele hierfür; noch mehr ausgeprägt ist dieses der Fall in den folgenden Beobachtungen.

6. Febris typhoides:

7,30	Vm.	40° (0,40 E.)
8,30	-	37,8°
9,30	-	37,6°
10,30	-	37,5°
11,30	-	38°

und

7. Tuberculosis pulmonum:

7,30	Vm.	39,2° (0,40 E.)
8,30	-	39°
9,30	-	37,2°
10,30	-	37°
11,30	-	38°.

Nur ausnahmsweise war der Abfall am grössten während der dritten Stunde, wie in dem folgenden Falle.

8. Febris typhoides:

6,30	Nm.	40,1°
7,30	-	40°
8,30	-	39,5°
9,30	-	38°
10,30	-	38,1°.

Der Abfall der Temperatur findet, wie aus den angeführten Fällen hervorgeht, längere oder kürzere Zeit statt. Maximum der Senkung war gewöhnlich nach 2—3 Stunden erreicht, und schon im Verlauf der dritten bis vierten Stunde fing die Temperatur wieder an zu steigen. Nur in vereinzelten Fällen trat eine solche Steigerung schon im Verlaufe der zweiten Stunde nach Einnahme des Mittels ein, wie in dem folgenden Falle.

9. Tuberculosis pulmonum:

5,30	Nm.	39,2° (0,40 E.)
6,30	-	37,4°
7,30	-	38,3°

oder erst während der fünften resp. sechsten Stunde, wie in Fall 3 und in den folgenden beiden Fällen.

10. Tuberculosis pulmonum:

5	Nm.	39,6° (0,40 E.)
6	-	38,7°
7	-	37,8°
8	-	36,8°
9	-	36,8°
10	-	37°

und

11. Tuberculosis:

7	Vm.	40,4° (0,40 E.)	11	Vm.	38,7°
7,30	-	40,2°	11,30	-	38,9°
8	-	39,8°	12	M.	38,9°
8,30	-	39,2°	12,30	Nm.	39,2°
9	-	39,4°	1	-	39,4°
9,30	-	39,4°	1,30	-	39,5°
10	-	39,1°	2	-	39,7°
10,30	-	38,9°			

Nach Erreichen des Maximum der Temperatursenkung erhebt sich die Temperaturcurve gewöhnlich schnell. In kaum irgend einem Falle habe ich ein längeres Bestehenbleiben in der Nähe des einmal erreichten Temperaturabfallsmaximum constatiren können, gewöhnlich hat bald die Curve die ursprüngliche oder nahezu die ursprüngliche Höhe erreicht. Die folgenden Fälle sind typische Beispiele.

12. Febris typhoides:

7,30	Vm.	39,8°
8,30	-	39,8° (0,40 E.)

9,30 Vm. 38°
10,30 - 37,8°
11,30 - 37,8°
12,30 Nm. 40,5°

und

13. Pneumonia acuta:
5,30 Nm. 40° (0,40 E.)
6,30 - 38°
7,30 - 37,7°
8,30 - 39,7°.

In Ausnahmefällen wurde allerdings ein Verweilen der niedrigen Temperatur durch 1—2 Stunden constatirt.

Der Anstieg der Temperatur geschah gewöhnlich ohne Unannehmlichkeiten für den Patienten. Nur in 3 Fällen, trotz genauer Controle in dieser Hinsicht, wurde über Frösteln während desselben geklagt, in allen übrigen fühlten die Patienten nur ein vermehrtes Wärmegefühl. Auch sonst, wie schon vorher betont wurde, hatte das Mittel keine unangenehme Nebenwirkungen; der Abfall der Temperatur war gewöhnlich von einem reichlichen Schweissausbruch begleitet. Mehrere Patienten gaben freiwillig an, dass sie sich nach Einnahme des Mittels besser fühlten, besonders gilt dieses für Fälle mit das Fieber begleitenden heftigen Kopfschmerzen, sowie für solche mit diffusen Schmerzen, die man ja oft bei Infectionskrankheiten findet; besonders bei Fällen von Angina tonsillaris war die Wirkung in dieser Hinsicht ausgesprochen.

Im Ganzen kann man deshalb das Mittel als ein kräftiges und anwendbares Antithermicum betrachten; andererseits wird jedoch dessen Bedeutung als solches durch die etwas unsichere, man möchte fast sagen capriciöse Wirkung desselben eingeschränkt, da es vorgekommen, dass bei demselben Patienten ein Mal eine bedeutende Temperatursenkung erzielt wurde, ein anderes Mal fast gar keine solche zu constatiren war, ohne dass sich hierfür ein Erklärungsgrund finden liess.

Bei Kopfschmerzen ist das Euphorin in 20 Fällen versucht worden. In 3 Fällen (Hemicranie, Kopfschmerzen in einem Falle von Degeneratio cordis und zufällige bei einer Patientin, die früher an Meningitis gelitten) verschwanden dieselben fast unmittelbar nach Einnahme des Mittels, in 6 Fällen wurden dieselben verbessert, in den übrigen wurden sie nicht beeinflusst. In diesen letzteren erzielte ich gewöhnlich deutliche Besserung durch andere Behandlung, und speciell in mehreren Fällen mit Antifebrin resp. Antipyrin. Speciell die Formen, deren Ursache in einer Verdickung des subcutanen und des die Nerven umgebenden Gewebes zu suchen war, und bei denen ich oft eine deutliche günstige Wirkung des Antifebrins habe constatiren können, wurden nur unbedeutend beeinflusst. Andererseits mag nicht verschwiegen werden, dass in einem Falle von Degeneratio cordis mit hartnäckigen Kopfschmerzen das Antifebrin und Antipyrin sich wirkungslos zeigten, während durch Euphorin dieselben fast unmittelbar beseitigt wurden. Allerdings kamen dieselben zurück, aber verschwanden zuletzt vollständig.

Im Allgemeinen ist das Resultat in dieser Hinsicht, dass das Mittel den gewöhnlich angewendeten Mitteln nicht gleichwerthig ist, obgleich dasselbe, wie der eben erwähnte Fall zeigt, günstigen Einfluss ausüben kann, wo die ersteren unwirksam sind.

Bei Neuralgien, hauptsächlich Ischias, wurde Euphorin in 11 Fällen versucht, gewöhnlich mit nur unbedeutendem oder absolut keinem Erfolg. In dem einen oder anderen Falle kann dasselbe jedoch auch bei diesem Leiden von Nutzen sein, so in einem Falle von Ischias, in welchem die Schmerzen während des Tages, wo das Mittel verabreicht wurde, ganz verschwanden, um Nachts constant wiederzukehren. Als Patient deshalb auch Nachts Euphorin erhielt, verschwanden dieselben vollständig. Dieser Patient gab an, dass er kurze Zeit vor Verschwinden der Schmerzen ein Gefühl hätte, als ob etwas Warmes sich durch das ganze Bein ergösse; diese Beobachtung ist jedoch ganz vereinzelt. Auch in einem anderen Falle von Ischias verschwanden die Schmerzen nach Einnahme des ersten Pulvers, aber kehrten schon nach einigen Stunden wieder, überhaupt war die Wirkung, wo eine solche zu constatiren war, nur von kurzer Dauer. Eine direct heilende Wirkung konnte in dieser Hinsicht nicht constatirt werden. Als Antineuralgicum dürfte das Mittel kaum eine Zukunft haben.

Als Antirheumaticum wurde dasselbe in 14 Fällen von acutem Gelenk- und 7 von acutem Muskelrheumatismus geprüft.

Beim acuten Gelenkrheumatismus sank die Temperatur schnell, gewöhnlich waren die Patienten nach 4—5 Tagen fieberfrei. Auch die Schmerzen wurden meistens bedeutend gemildert und in mehreren Fällen vollständig gehoben, doch forderte die Behandlung gewöhnlich längere Zeit als die entsprechende Salicylbehandlung. In mehreren Fällen verschwanden der Erguss und die Empfindlichkeit des Gelenks, während die allerdings gelinderten Schmerzen bestehen blieben und erst nach Verabreichung von Salicylpräparaten verschwanden. In einem Falle trat sogar eine acute Exacerbation mit Ergreifen neuer Gelenke während des Eupho-

ringebrauchs auf. Der Totaleindruck der Behandlung war deshalb nicht überwiegend günstig. Allerdings liess sich ein deutlicher Einfluss auf den Process erkennen, jedoch war derselbe dem der Salicylmedication deutlich unterlegen, und dürfte das Mittel auch hier nicht, trotz der unangenehmen Nebenwirkung der bisher gebräuchlichen Salicylpräparate (eine Ausnahme in dieser Hinsicht scheint das Salophen, mit dem augenblicklich Versuche angestellt werden, zu bilden) einen Platz neben diesen letzteren behaupten können.

Auch beim acuten Muskelrheumatismus war eine günstige Wirkung in vereinzelten Fällen zu constatiren, im Ganzen gilt jedoch auch hier das oben Gesagte. Meistens wurden die Patienten erst durch andere Behandlung von ihren Schmerzen befreit.

Kurz zusammengefasst kann man sagen, dass das Mittel keine Lücke in unserem Arzneischatze ausfüllt. Grosse Anwendbarkeit kommt demselben zu als Antithermicum in Folge dessen oft genug kräftiger Wirkung und der Abwesenheit unangenehmer Nebenwirkungen, wenn es auch schwerlich unsere bisherigen Antipyretica verdrängen wird in Folge der etwas unsicheren Wirkung. Als Sedativum und Antirheumaticum scheint es jedoch unseren bisher gebräuchlichen Mitteln entschieden nachzustehen.

Leysin sur Aigle, klimatische Winterstation für Lungenkranke.

Von

Dr. Staedler.

Abseits von den grossen Verkehrsstrassen, abseits vom Rennen und Jagen des täglichen Lebens, findet sich auf einem kleinen Hochplateau des Cantons Waadt ein kleines, friedliches Dörfchen, Leysin genannt. Noch bis vor wenigen Jahren fast vollständig unbekannt, dürfte es in der nächsten Zeit berufen sein, ein Zufluchtsort „Genesung" oder „Linderung" suchender Lungenkranken zu werden und in dem noch immerhin sehr wichtigen Capitel „Klimatische Winterstationen" eine der ersten Stellen einzunehmen. — Das protestantische Pfarrdorf Leysin mit etwa 300 Seelen ist eines der höchst gelegenen Dörfer des Cantons Waadt. — In einer Höhe von 1264 m über dem Meere neigt sich dieses etwa 2—3 km lange, einige hundert Meter breite, am Fusse der Tours d'Aï gelegene Hochplateau von Leysin sanft nach NO. und SO., um nach O. in die von den Diablerets kommende „La Grande Eau" und nach SW. in das Rhônethal abzufallen. Gegen W. und N. erheben sich die sanft ansteigenden, tannenbewaldeten Tours d'Aï, der Mayen, der Mont d'Or, im Osten La Pierre du Moëllé, Comballaz bis zu einer Höhe von 2000 m und darüber, und schützen das Hochplateau von Leysin vollständig gegen W.-, NW.-, N.- und NO.-Winde. — Weiter im Osten der Chamossaire und hinter diesem die Kette der Diablerets. Nach SW. und S. ist dieses Hochplateau offen und bietet einen freien Ausblick auf einen Theil des von den Savoyer Alpen, der Dent du Midi, Glaciers de Trients und der Dent de Morcles begrenzten Rhônethales. — Auf dieses durch seine klimatischen Verhältnisse so ausserordentlich bevorzugte und mit Naturschönheiten reich ausgeschmückte Hochplateau ist man in den letzten Jahren aufmerksam geworden und hat gefunden, dass sich Lungenkranke während des Winters in Leysin sehr gut erholten, ja, eine auf dem Gebiete der Geburtshilfe bekannte Autorität versicherte mich, dass sie einzig und allein dem Winteraufenthalt in Leysin die Wiederherstellung verdankt, und dass die Tuberkelbacillen, die vorher in Menge vorhanden waren, dort oben Reissaus genommen haben. Herr Prof. Dr. Louis Secretan von Lausanne hat die klimatischen Verhältnisse Leysins studirt und hat darüber in der „Revue médicale de la Suisse romande (15. Septbr. 86, 2. April 87 und Januar 91) eingehend berichtet. Von diesen Beobachtungen interessiren uns vor Allem die „Sonnentage", sie sind verzeichnet im:

Januar	mit	56 %
December	-	54 -
Februar	-	46 -
November	-	44 -
März	-	$42^1/_2$ -

Die Zahlen auf eine vierjährige Beobachtungszeit übertragen und mit Davos verglichen, ergeben einen monatlichen Sonnenschein in Stunden ausgedrückt:

	1887		1887/88	
	Leysin	Davos	Leysin	Davos
November			70,6	68,01
December			82,6	59,07
Januar	149,8	138,4	148,25	120,75
Februar	179,8	149,2	78,00	93,75
März	126,5	141,4	103,25	127,75
Summa	456,1	429,0	482,70	470,5

	1888/89		1889/90	
	Leysin	Davos	Leysin	Davos
November	116,25	96,75	167.01	111,00
December	175,09	123,25	121.13	116,25
Januar	125,0	120,25	120,09	99,03
Februar	59,1	54,05	150,05	167,75
März	124,08	127.25	177,08	179,75
Summa	601,05	522,00	737 06	674,25

Wir sehen, dass die Zahl der „Sonnenstunden“ in Leysin eine viel grössere ist als in Davos, einzig der Monat März jeden Jahres zeigt eine Differenz zu Gunsten Davos und 2 Mal der Monat Februar der Jahre 87/88 und 89/90. Sonst überall finden wir ein bedeutendes Mehr (November 89/90 sogar 56 Stunden) zu Gunsten Leysins. — In der zweiten Hälfte des März pflegt in Leysin die Schneeschmelze zu beginnen und sich mit ihr unbeständiges Wetter einzustellen, was die Verminderung der „Sonnenstunden“ für Leysin erklärt. — Für die Beobachtungszeit von 4 Jahren finden wir stets ein Mehr der „Sonnenstunden“ zu Gunsten Leysins und zwar:

1887	27,1	Stunden
1887/88	12,65	-
1888/89	79,05	-
1889/90	63,35	-
Summa	182,15	Stunden

Sprechen diese Zahlen nicht deutlicher als viele Worte zu Gunsten Leysins? Fragen wir uns, was sucht der Kranke an Höhencurorten? Doch wohl auch, und zwar hauptsächlich, ausser reiner Luft, Sonnenschein und Wärme. — Es ist bekannt, dass das Rhônethal und die Gegend des Genfersees, hauptsächlich während des Winters, viel vom Nebel zu leiden hat, allein das Hochplateau von Leysin befindet sich über diesen Nebelregionen, und während im Thal alles trüb und düster erscheint und in grau gehüllt ist, hat Leysin den schönsten Sonnenschein. — Selbstverständlich hat diese Klarheit des Himmels Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht zur Folge, doch wurden die Minima der nächtlichen Temperaturen nicht sehr niedrig, niemals unter — 19° C., häufiger —15° C. gefunden, und sind auch diese Seltenheiten. Gewöhnlich bewegen sich die Mittel um — 6° C., ohne auf — 8,9° C. zu fallen, das höchste Mittel von + 0,2° C. wurde im November 1888 beobachtet.

Das Mittel um 7 Uhr Morgens ist schon um 2—3° C. höher, im Februar 1889 ist das Minimum — 5,7°; viermal ist es unter 0° und zeigt im November 1888 ein Maximum von + 2,1° C. Das Mittel um 10 Uhr Morgens ist selbstverständlich höher als dasjenige um 7 Uhr Morgens, es erreicht 10mal 0°, erhebt sich auf + 5,1° im November 1888 und ist nur 8mal unter 0°. Das Minimum fällt auf Februar 1889. — Das höchste Mittel des Tages ist selbstverständlich um 1 Uhr Mittags. Nur 6mal ist es unter 0°. Das Minimum von — 1,9° C. wurde im Februar 1890, das Maximum von + 6,5° im November 1888 beobachtet. Das Mittel von 4 Uhr Nachmittags nähert sich sehr demjenigen von 10 Uhr Vormittags, es ist jedoch niedriger und wurde 9mal unter 0° gefunden. Das Maximum von + 4,4° C. war im November 1888, das Minimum von 3,7° C. im December 1889. Welches waren nun die kältesten Tage der verschiedenen (4) Winter?

Wir finden im

Januar 1887	ein Mittel	von	10°,75
Decbr. 1887 (Winter 1887/88)	-	-	- 14,1°
Januar 1888 (Winter 1888/89)	-	-	- 11,6°
Decbr. 1889 (Winter 1889/90)	-	-	- 12,0°

Diese Zahlen beweisen zur Genüge, dass das Klima von Leysin trotz der hellen Nächte weniger kalt ist als das von Davos, und sind die Minima in der That viel höher. Sie fallen in Davos beinahe in jedem Monat auf — 20° C., um 5° C. tiefer als in Leysin, ja März 1890 ist das Thermometer in Davos sogar auf 26° C. gefallen, während man in Leysin niemals unter —19°C. beobachtete. — Dasselbe sehen wir in den Mitteln von 7 Uhr Morgens, welche sich gewöhnlich von — 9° auf — 13° C. erheben und niemals über 0 steigen. Wir haben also in Leysin nicht nur ein wärmeres, sondern auch ein gleichmässigeres Klima als in Davos; der Unterschied zwischen den nächtlichen Minima und den Temperaturen von 1 Uhr Mittags ist am ersteren Ort weniger auffällig als am letzteren, wahrscheinlich bedingt durch die Lage von Davos in einem Thalkessel, wo die kalte Luft sich länger aufhalten kann, während sie vom Hochplateau Leysins in's Thal und nach „la Grande Eau“ hinunter sinkt.

Von Wichtigkeit für alle Wintercurorte sind ferner die Windverhältnisse, namentlich was Heftigkeit und Richtung derselben anbelangt.

Es ist natürlich klar, dass der Kranke die besten Bedingungen für seine Erholung oder Wiedergenesung nicht nur in reiner Luft und Sonnenschein, sondern auch in der Abwesenheit von heftigen Winden, namentlich W.-, N.- und NO.-Winden findet, denn bei schönem Wetter und etwas erregter Atmosphäre wird er die freie Luft so recht geniessen, Spaziergänge machen können, und Lungengymnastik ist ja auch einer der Heilfactoren in der Behandlung der Lungentuberculose. — Die Tabellen Secretan's zeigen, dass auch hierin Leysin durch seine geschützte Lage sehr bevorzugt ist, und dass Ruhe der Atmosphäre während des Winters Regel, Winde, namentlich der Föhn, Ausnahmen sind. — Das Verhältniss der beobachteten „ruhigen“ Tage stellt sich wie folgt:

1887	77 %
1887/88	77,4 -
1888/89	82,9 -
1889/90	88,5 -

Die S.- und SW.-Winde sind vorherrschend.

Stellen wir auch hier wieder eine Vergleichung Leysins mit Davos an, so finden wir „ruhige Tage“:

1887/88	Leysin	Davos
November	78,5	77,5
December	79,0	85,0
Januar	82,0	85,0
Februar	91,0	76,0
März	58,0	28,0
Mittel	77,4	70,3
1888/89		
November	85,8	87,0
December	83,8	89,0
Januar	85,5	89,0
Februar	83,9	74,0
März	75,8	72,0
Mittel	82,9	82,2
1889/90		
November	91,7	79,0
December	91,1	90,0
Januar	79,8	77,0
Februar	90,2	79,0
März	90,3	77,0
Mittel	85,5	80,4

Diese Ziffern zeigen uns, dass mit einigen Ausnahmen der Unterschied der „windstillen oder ruhigen Tage“ zwischen beiden Orten kein sehr grosser ist, doch finden wir überall, namentlich in den Mitteln, eine Differenz zu Gunsten Leysins, besonders hervortretend in den Monaten Februar und März und während des schönen Winters 1889/90. — Dies lässt sich wohl dadurch erklären, dass in Davos Nordwinde häufiger sind und weniger dagegen geschützt ist als Leysin.

Die relative Feuchtigkeit ist abhängig vom Sonnenschein, und da wir gesehen haben, dass die Anzahl der Sonnenstunden in Leysin grösser ist als in Davos, so ist natürlich auch die relative Feuchtigkeit eine geringere, und, vergessen wir nicht, Davos befindet sich ja in einem Thalkessel, wo feuchte Luft sich länger aufhalten wird als auf dem etwas geneigten Hochplateau von Leysin.

Diese Feuchtigkeitsdifferenz ist besonders um 7 Uhr Vormittags ausgesprochen, weniger um 1 Uhr Mittags, was durch das schon Gesagte leicht seine Erklärung findet.

Recapituliren wir. Was zeichnet also Leysin vor Davos als Winterstation aus?

Geringere Temperaturschwankungen, namentlich der nächtlichen, deshalb gleichmässigeres Klima.

Grössere Zahl der Sonnenstunden.

Geringere Kälte, weniger Nebel, geringere relative Feuchtigkeit und deshalb trockeneres Klima.

Die Kranken können sich länger in frischer Luft bewegen und dazu kommt noch, dass Leysin leichter zu erreichen ist als Davos.

In Erwägung der ausserordentlich günstigen klimatischen und Terrainverhältnisse Leysins bildete sich auf Anregung des Herrn Prof. Dr. Louis Secretan von Lausanne ein Comité, um ca. 200 m oberhalb des Dorfes ein Sanatorium als Winterstation für Lungenkranke zu errichten, zu dem unser Altmeister Prof. Virchow persönlich den Grundstein legte. — Sind, wie wir gesehen haben, die klimatischen Verhältnisse des Dorfes Leysin schon vorzügliche, so sind sie im höher gelegenen Sanatorium noch viel bessere, zumal das Sanatorium von keinen weiteren Gebäuden umgeben, sondern gleichsam in eine Einbuchtung der Tours d'Aï hineingebaut und dadurch vor N.-, NO.- und W.-Winden vollständig geschützt ist. Das Sanatorium ist ein fünfstöckiges, im Schweizerstil erbautes, 1450 m über dem Meere gelegenes, den modernen Anforderungen der Hygieine in Allem Rechnung tragendes massives Gebäude. — Es enthält 125 äusserst freundliche, 3 m hohe, leicht ventilirbare Fremdenzimmer, die fast sämmtlich nach der Mittagseite gelegen und mit Balkonen versehen sind. Die Heizung des ganzen Gebäudes erfolgt durch Wasserdampf (Centralheizung), der in kaminartige Behälter, wovon sich in jedem Zimmer einer vorfindet, geleitet wird und wo die Zimmertemperatur sehr leicht regulirt werden kann. Unmittelbar an das Sanatorium, und zwar an der Südfront desselben, ist ein vortrefflich ventilirbarer Wintergarten angebaut und bietet den Kranken bei schlechter Witterung einen angenehmen Aufenthalt. Ueber diesem wurde eine aus Glas construirte und mit den Zimmern des ersten Stockes verbundene sog. Liegehalle zur Freiluftcur errichtet, so dass den Kranken immer Gelegenheit geboten ist, sich bei jeder Witterung in frischer Luft zu bewegen und Ersatz für den Aufenthalt im Freien zu finden. Nicht nur von da, sondern auch von den Fremdenzimmern aus bietet sich dem Auge eine prächtige Fernsicht auf die schneebedeckten Gipfel der Dent du Midi, Dent de Morcles, den Diablerets, Glaciers de Trients etc. und einen Theil des Rhônethals. Mit dem Wintergarten in Verbindung steht der grosse und hohe Speisesaal nebst Lesezimmer, an die sich im Erdgeschosse die Bureauräumlichkeiten, Billardzimmer etc. anschliessen. — Das Wasser wird in vorzüglicher Qualität durch Hochdruckleitung von den Tours d'Aï dem Sanatorium zugeführt.

Unmittelbar hinter und seitlich dem

Sanatorium beginnen prächtige Tannenwaldungen, die sich in weiter Ausdehnung bis zu einer Höhe von fast 2000 m hinziehen, für reichen Ozongehalt der Luft sorgen und die Kranken zu mehr oder minder ausgedehnten Spaziergängen einladen. Die Steigung ist eine allmähliche und überall finden sich zerstreut Ruheplätze, d. h. kleine gedeckte und nach dem Süden offene Holzpavillons, reich an prächtigen Ausblicken auf die Alpenwelt und das Rhônethal.

Die winterliche Schneedecke, welche durchschnittlich etwa 130 Tage währt, verschwindet gewöhnlich erst Ende März oder Anfangs April, und dann fast immer, durch den Einfluss des Föhns, sehr rasch. Während der Wintermonate ist alles mit Schnee bedeckt, der nicht weich und feucht, sondern gefroren ist. Wenn es schneit, fällt der Schnee trocken, in feinen Krystallen. Die Luft ist deshalb während des Winters von grosser Trockenheit und seltener Reinheit. Die Sonne hat zwar eine intensive Leuchtkraft, allein sie vermag den Schnee nicht zum Schmelzen zu bringen.

Der mittlere Barometerstand des Jahres ist etwa 630 mm, folglich besitzt die Luft nur noch 630/760 von ihrer Dichtigkeit, es ist daher der Luftdruck ein verminderter, der hinwiederum eine gesteigerte Wärme und Wasserabgabe in den Lungen und Haut bewirkt, so dass die Ernährung der Blutgefässe, Nerven, des Körpers überhaupt, verbessert und die Transpiration gesteigert wird. Damit werden die Athemzüge häufiger und tiefer, Herz- und Pulsschläge vermehrt, die Lungen blutreicher und die Ausscheidung von Kohlensäure vermehrt. Folge davon ist Steigerung des Appetits und vermehrte Nahrungsaufnahme, und damit geht Hand in Hand Verbesserung der Ernährung und Vermehrung der Blutbildung. Damit werden wir den Lungenkranken den besten Dienst leisten, denn vom Magen aus lässt sich einmal die Lunge nicht curiren.

Welches sind nun die Monate, welche sich zum Winteraufenthalt für Lungenkranke in Leysin am besten eignen? Es ist schwer, den Eintritt oder das Ende des Winters in den Alpen zu bestimmen. Für Leysin dürfte der Anfang Ende October und das Ende in der zweiten Hälfte des März zu suchen, die Monate November, December, Januar, Februar bis einschliesslich Mitte März am geeignetsten sein. — Während dieser 4 Monate bedeckt der Schnee immerwährend die Höhen und es ist Regel, dass das Thermometer während der Nacht unter Null sinkt, vergessen wir nicht, der tonisirende Einfluss der Kälte ist ja bekannt und gerade für Lungenkranke erwünscht. — Ende October, Ende März und Anfangs April pflegt das Wetter häufig unfreundlich zu sein, Nebel, Regen, Wind und Schnee machen den Aufenthalt in den Höhen alsdann unangenehm. Der Föhn, welcher während des Winters eine seltene Erscheinung war, macht sich in unangenehmer Weise fühlbar, und häufig kehrt in der zweiten Hälfte des März oder in der ersten des April der Winter nochmal für kurze Zeit zurück.

Das Sanatorium ist telephonisch mit der Station Aigle verbunden. Von Aigle aus führt eine sehr gut erhaltene, vollständig ungefährliche, sanft aufsteigende, den La Grande Eau entlang, über Sépey (Ormont desous) und Dorf Leysin gehende Poststrasse in 3 Stunden nach dem Sanatorium. Ausserdem ist eine Drahtseilbahn projectirt, die das Sanatorium mit Aigle verbinden soll und so den raschen Verkehr in alle Himmelsrichtungen vermitteln wird.

Ueber den Einfluss des Salzbrunner Oberbrunnens auf die Zusammensetzung des Harnes, insbesondere auf die Ausscheidung der Kohlensäure durch denselben.

Von

Dr. med. H. Lohnstein und Dr. phil. F. Dronke.

In der vorliegenden Arbeit soll die Wirkung dargestellt werden, welche ein kohlensäurehaltiges Mineralwasser auf den Stoffwechsel ausübt, soweit er in der Zusammensetzung des Harns hervortritt. Insbesondere wurde das Verhalten der Kohlensäure hierbei untersucht. Ueber letzteren Punkt sind bisher nur sehr wenige Untersuchungen gemacht; abgesehen von den Arbeiten von Planer und Ewald, Archiv für Anatomie und Physiologie 1873, S. 1, und Zuelzer, Lehrbuch der Harnanalyse, Berlin 1880, sowie einiger Publicationen von Wurster und Schmidt (C. Wurster und A. Schmidt, Centralblatt für Physiologie 1887 S. 421) existirt, soweit uns bekannt, keine Mittheilung über das Verhalten der Kohlensäure im Harn.

Aus den bisherigen Arbeiten ergiebt sich, dass im Liter normalen Harns von 1020 spec. Gewicht im Mittel 40—50 ccm freie Kohlensäure enthalten sind, wenn er sauer, 100 ccm dagegen, wenn er neutral oder

alkalisch reagirt. Die Kohlensäure stammt aus der Zersetzung der stickstoffhaltigen Bestandtheile des Körpers. Letztere Annahme begründen Zuelzer und Planer damit, dass das Verhältniss der Kohlensäure zum Stickstoff im Harn in der Regel constant ist. Es liegt nun nahe zu vermuthen, dass durch die Einführung von Mineralwässern die Ausscheidung der Kohlensäure durch den Harn vermehrt wird.

Ferner war zu erwarten, dass der Einfluss des eingeführten Mineralwassers sich auch in den quantitativen Verhältnissen der übrigen Harnbestandtheile nachweisen lassen würde.

Die von uns angestellte Untersuchung wurde in der Weise ausgeführt, dass der Harn mehrerer Personen, welche längere oder kürzere Zeit Salzbrunner Oberbrunnen tranken, vor, während und nach der Cur untersucht wurde.

1. Der Eine von uns, H. L., Dr. med., 25 Jahre alt, 60 kg, von normalem Körperbau, gesund, trinkt am 20. October 1890 nüchtern 330 ccm Oberbrunnen, hierauf Beschäftigung im Beruf; um 8 Uhr Frühstück, bestehend in einigen Brotschnitten mit Belag, als Getränk hierzu 200 ccm Oberbrunnen. Hierauf weitere Berufsthätigkeit; zwischen 11 und 12 Uhr Genuss von 150 ccm Oberbrunnen; um 4 Uhr Mittagbrot; als Tafelgetränk 150 ccm Oberbrunnen. Um 9 Uhr Abendbrot; als Getränk 150 ccm Oberbrunnen. Der Gehalt jeder einzelnen Harnentleerung wurde besonders untersucht.

2. F., 48 Jahre alt, 90 kg Körpergewicht, Beamter, von robuster Constitution. Bis Herbst 1890 gesund; seit dieser Zeit zeitweilig ziehende Schmerzen in Armen und Beinen; gleichzeitig rothes, wie Ziegelmehl aussehendes Sediment in dem Urin nach längerem Stehen desselben. 19. November 1890 typischer Gichtanfall; linke grosse Zehe enorm geschwollen, ebenso entzündliche Anschwellung des linken Kniegelenkes. Medication: Kalte Umschläge auf das Kniegelenk, Zurückgehen der Entzündung nach 2 Tagen. Nach Ablauf der Krankheitserscheinungen wird der am 16. und 17. November entleerte Urin in 24stündlichen Portionen gesammelt und nunmehr mit der Verabreichung des Oberbrunnens begonnen. Pro Tag erhielt F. 750 ccm Oberbrunnen. Nach 10wöchigem Gebrauch des Wassers wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens, vollständiges Verschwinden der neuralgischen Schmerzen; Abnahme des Körpergewichts um 5 kg.

3. P., 33 Jahre alt, 65 kg Körpergewicht, Büreaudiener. Vor 3 Jahren Gonorrhoe, welche verschiedentlich erfolglos behandelt wurde. Leidet an Neurasthenia sexualis und Pyelitis. Bei Beginn der Behandlung ausserdem Prostatitis, verbunden mit Prostatorrhoe; Schmerzen in den Sohlen, Wadenkrämpfe, ziehende Schmerzen in den Oberschenkeln; zeitweise Gefühl, als ob der Unterleib abgeschnitten sei; die Reflexe sämmtlich etwas erhöht. Einige Monate vor Beginn der Behandlung intensive Phosphaturie; der Urin war zuweilen mit Phosphaten so übersättigt, dass dieselben bereits in der Blase sedimentirten und dem letzten Rest des Harnstrahls ein milchweisses Aussehen verliehen. Ausserdem geringe Menge von Eiweiss im Harn (0,02 %). Am 20. October sammelte Patient seinen 24stündigen Urin. Vom 21. October ab Verabreichung von je 750 ccm Oberbrunnen *pro die*. Nach Verlauf von 10 Wochen, nachdem Patient etwa 70 Flaschen (à 750 ccm) Oberbrunnen getrunken hatte, keine wesentliche Besserung. Der Urin ist zwar klarer als früher, indessen haben sich die Beschwerden des Patienten nicht vermindert.

4. Frl. M. S., 43 Jahre alt, 71 kg Körpergewicht. Vor 3 Jahren wegen Phosphat-Blasenstein Lithotrypsie. Seit dieser Zeit Nachlassen der Beschwerden, 1889 eitrige Cystitis und Pyelonephritis, Zurückgehen der Krankheitserscheinungen nach Genuss von Karlsbader Mühlbrunnen, 1890 Verschlimmerung der Krankheitserscheinungen. Alle zwei Stunden, Nachts häufiger, heftiger, schmerzhafter Harndrang. In der letzten Zeit vor dem Beginn der Cur wesentliche Zunahme der Beschwerden. Durch die Sonde und das Cystoskop konnten Concremente in der Blase nicht nachgewiesen werden. Harn enthält viel Eiter. Albumen 0,05 %. Am 2. und 5. November 1890 wird die 24stündige Menge Harn gesammelt; vom 7. November ab erhält Patientin *pro die* 750 ccm Oberbrunnen. Dauer der Beobachtung bis zum 28. Jan. 1891. Nach Beendigung der Cur Urin wesentlich klarer, zeitweise vollkommen frei von Eiweiss; Harndrang geringer. Patientin fühlt sich wohler als vor der Behandlung. Am Tage alle 3 Stunden Drang zum Urinlassen, Nachts höchstens 1—2 mal.

5. H., 33 Jahre alt, Tischler, 55 kg Körpergewicht, leidet an chronischem Blasenkatarrh und chronischem Gelenkrheumatismus infolge von Gonorrhoea chronica, 1886 zum ersten Male Gonorrhoe. Dauer der Affection 4 Wochen, spontanes Verschwinden derselben. Mai 1889 zweite gonorrhoische Infection. Am 11. Krankheitstage Tripperrheumatismus. Innerhalb 3 Wochen nach einander das linke Sprunggelenk, dann das linke, später das rechte Kniegelenk, endlich das Kiefergelenk befallen. Während der ganzen Zeit bettlägerig, 7 Wochen zu Hause, dann 11 Wochen im Hospital. Leichte vorübergehende Besserung nach Anwendung von Jodkalium. Hierauf von dem damaligen Arzte Behandlung mittelst Elektricität. Die Untersuchung ergab eine Strictur in der Pars membranacea. Am 15. October 1890 Einführung eines dicken Bougie, worauf eine sehr starke Blutung erfolgt sein soll. Hierauf in 3—4 tägigen Intervallen Einführung von Béniqué-Sonden. Unter dieser Behandlung exacerbirten die rheumatischen Beschwerden. Bei der Aufnahme in die Poliklinik des Herrn Professor Zuelzer (7. November 1890) klagte Patient über heftige Kreuzschmerzen, sowie über Schmerzen im Fuss- und im linken Ellenbogengelenk; ausserdem besteht grosse Kraftlosigkeit. In 24 Stunden entleert Patient im Durchschnitt nur 700 ccm Harn. Er giebt an, bereits seit 2 Monaten täglich eine so geringe Menge entleert zu haben. Der Urin ist trübe. Im Sedimente Leukocyten, Epithelien, Fibringerinnsel, kein Eiweiss. Schwellung der Fuss- und Kniegelenke, Sehnenreflexe verstärkt, Schwellung und Infiltration der Harnröhrenschleimhaut. 16—18 cm vom Orificium externum entfernt Strictur von No. 16 Charrière. Die Behandlung bestand in allmählicher Dilatation der Strictur mittelst elastischer Sonden. Um die gleichzeitig beobachtete Reizbarkeit des Blasenhalses herabzusetzen, Faradisation desselben.

Am 7. November wird die 24stündige Harnmenge gesammelt, vom 10. November ab tägliche Verabreichung von je 750 ccm Oberbrunnen bis zum 9. Febr. 1891. Nach Beendigung der Cur Zunahme des Körpergewichts um 3 kg, Verschwinden der Schmerzlichkeit der Gelenke. — Strictur

nicht mehr nachweisbar, es besteht nur noch ein geringfügiger, schleimiger Ausfluss aus der Harnröhre.

6. K., 39 Jahre alt, Buchhalter, 65 kg Körpergewicht, Pyelonephritis calculosa. Seit November 1886 im Harn braunrothes, sandiges Sediment. 1887 Seebadecur in Warnemünde. Im August 1887 Schmerzen in der Hüft- und Nierengegend; durch Verabreichung von Vollbädern von 28° C. gelang es, die Schmerzen auf kurze Zeit zu beseitigen. November 1887 Recidiv. 1888 Brunnencur in Vichy, hierauf Verminderung der Schmerzen; Ende 1889 wiederum Exacerbation derselben; Massage. Im folgenden Jahre Zunahme der Schmerzen in der Nierengegend. Juni 1890 abermals Recidiv. Seitdem haben die Schmerzen beständig zugenommen. Dieselben strahlen nach aufwärts bis in die Schultergegend, nach abwärts in die Schenkel und Fersen aus; zuweilen heftige Schmerzen im rechten Hoden. Am 1. November 1890 Aufnahme in die Poliklinik des Herrn Prof. Zuelzer. Harn trübe und eiweisshaltig (0,05 bis 0,2 %). Das Sediment enthält Eiterkörperchen, oxalsauren Kalk und Tripelphosphate. Die Harnmenge des 4. und 5. Nvbr. wird in je 24stündigen Portionen gesammelt. Vom 7. November ab erhält Patient je 750 ccm Oberbrunnen *pro die*. In den ersten Wochen der Cur Abnahme der Beschwerden, Besserung des Allgemeinbefindens, Verschwinden des Eiweisses aus dem Harn (2. bis 28. December). Am 28. December unternimmt Patient eine mehrtägige Reise; nach seiner Heimkehr erhebliche Verschlechterung seines Zustandes. Urin stark eiweisshaltig, beträchtliche Zunahme der Kolikanfälle. Die Behandlung wurde, ohne dass eine Besserung erzielt werden konnte, bis zum 2. Februar fortgesetzt.

Aus der Krankengeschichte ist ersichtlich, dass drei der Versuchspersonen an mehr oder weniger schweren Nierenaffectionen litten (P., Frl. S. u. K.), 2 (F. u. H.) zeigten bei gesunder Niere Anomalien des Stoffwechsels (harnsaure Diathese resp. Oligurie), eine Person (H. L.) war gesund. — Es war also Gelegenheit geboten, den Einfluss des Mineralwassers unter mannigfaltigen Verhältnissen zu studiren.

Der Oberbrunnen gehört in die Classe der alkalischen Säuerlinge, seine chemische Zusammensetzung ergiebt sich aus folgender Tabelle.

	in einem Liter Oberbrunnen sind enthalten:	in einer Flasche (0,75 Liter) sind enthalten:
freie CO_2	1,236 g	0,927 g
gebundene CO_2	0,858 -	0,643 -
Na_2O	1,103 -	0,827 -
K_2O	0,029 -	0,022 -
Li_2O	0,003 -	0,0022 -
MgO	0,15 -	0,11 -
CaO	0,165 -	0,12 -
FeO	0,00013 -	0,0001 -
SO_3	0,294 -	0,221 -
	Summa	2,8723 g
		0,927 -
		1,9453 g

Die Resultate der Harnuntersuchung sind in den Tabellen S. 406—409 niedergelegt.

1. Harnmenge.

	vor dem Gebrauch	nach dem Gebrauch des Brunnens
a) Niere gesund.		
L.	1420 ccm (1 Beob.[1])	2020 ccm (2 Beob.)
F.	1520 - (1 B.)	1990 - (10 B.) p. 1900 (3 B.)
H.	1120 - (2 B.)	1940 - (6 B.)
b) Niere krank.		
Frl. Sch.	750 ccm (2 B.)	1350 ccm (10 B.)
P.	900 - (1 B.)	1400 - (8 B.)
K.	1070 - (2 B.)	2000 - (14 B.)

Die Harnmenge erfuhr bei sämmtlichen Versuchspersonen nach dem Beginn der Brunnencur eine ganz erhebliche Steigerung. — Was den Verlauf der einzelnen Tagesausscheidungen anlangt, so constatirte man in der Regel unmittelbar nach dem Gebrauche des Wassers eine erhebliche Zunahme der Harnmenge. Während bei F. und P. an den darauf folgenden Tagen eine geringe Verminderung der Harnmenge und dann erst eine erneute, nunmehr constante Zunahme des Harnvolumens erfolgte, blieb bei den Patienten K., Sch. und H. die Tagesmenge während der Cur gleichmässig hoch. In Uebereinstimmung mit diesem Ergebniss stehen die Resultate, zu denen Genth (Untersuchungen über Wassertrinken 1857) und Quinke (V. H. 703. 1877) gelangt sind. Nach Quinke spielt hierbei die durch den Gehalt des Wassers an CO_2 erleichterte Resorption im Magen und Darm eine gewisse Rolle.

2. Harnfixa.

Bestimmung erfolgte unter Benutzung des Haeser'schen Coëfficienten 2,33.

	vor dem Gebrauch	während d. Gebr. d. Brunnens
a) gesunde Nieren.		
L.	57 g	46 g
F.	67 -	75 -
H.	57 -	57 -
b) kranke Nieren.		
Frl. Sch.	50 g	46 g
P.	49 -	62 -
K.	48 -	59 -

Die Harnfixa waren von denjenigen Versuchspersonen, welche gesunde Nieren hatten, bei H. (chr. Rheum. gonorrh.) und F. (Diathes. urica) gesteigert; etwas herabgesetzt bei L. Im Einzelnen verläuft die Curve der Fixa bei jenen etwas verschieden. Während bei H. sofort nach dem Beginn des Versuches eine erhebliche, bis zum Schlusse andauernde Steigerung der Fixaausscheidung beobachtet wurde, liess sich bei F. zunächst eine Verminderung constatiren. Erst später

[1]) Als Normalharn von L. „vor dem Gebrauch" ist hier das Resultat einer bei gemischter Ernährung erhaltenen und in seiner Dissertation veröffentlichten Analyse angenommen.

Name: H. L. Alter: 28 Jahre. Stand: Dr. med. 1. Versuchs

20. X. 90.	Harnvolumen	spec. Gew.	Fixa	Reaction	Farbe	Stickstoff: Gesammt-Stickstoff	Stickstoff als Harnsäure	Stickstoff als Ammoniak	P_2O_5 der Phosphate u. der Glycerin-Phosphorsäure	H_2SO_4 der Sulfate und Aetherschwefelsäure
7—12 1/2 U.	270	1,017	10,695	schw.sauer	3	2,466	0,085	0,1134	0,0648	
12 1/2—2 1/4 U.	520	1,005	6,058	neutral	0,5	2,341	0,051	0,0473	0,0250	0,1838
2 1/4—3 1/2 U.	350	1,004	3,262	schw.sauer	0,5	0,872	0,022	0,0392	0,0840	
3 1/2—12 U.	600	1,016	22,368	schw. alk.	3	3,730	0,153	0,0504	0,4320	0,1095
12—7 U.	150	1,026	9,087	sauer	3—4	2,138	0,078	0,1764	0,3555	0,5930
Summa v. 24 St.	1890	1,014	51,470		2	11,547	0,389	0,4267	0,9613	

2. Versuchs

24. X. 90.	Harnvolumen	Spec. Gew.	Fixa	Reaction	Farbe	Stickstoff: Gesammt-Stickstoff	Stickstoff als Harnsäure	Stickstoff als Ammoniak	P_2O_5 der Phosphate u. der Glycerin-Phosphorsäure	H_2SO_4 der Sulfate und Aetherschwefelsäure
7—11 U.	235	1,015	8,213	schw.sauer	4	1,902	0,0354	0,0790	0,0902	
11—1 1/2 U.	550	1,004	5,126	neutral	1	1,555	0,0893	0,0308	0,0660	0,2683
1 1/2—3 1/4 U.	410	1,004	3,721	neutral	0,5	1,044	0,0356	0,0230	0,1882	0,2311
3 1/4—12 U.	750	1,012	20,960	sauer	2—3	3,886	0,0672	0,1890	0,0720	1,1164
12—7 U.	200	1,016	7,455	sauer	3—4	2,638	0,1060	0,1960	0,4400	0,6645
Summa	2145	1,010	45,475		2—3	11,025	0,3335	0,5178	0,8564	

Name: G. F., Arthritis urica. Alter: 47 Jahre. Stand: Beamter.

Datum	Harnvolumen	Spec. Gew.	Fixa	Reaction	Farbe	Stickstoff: Gesammt-Stickstoff	Stickstoff als Harnsäure	Stickstoff als Ammoniak	P_2O_5 der Phosphate u. der Glycerin-Phosphorsäure	H_2SO_4 der Sulfate und Aetherschwefelsäure
16.—17. XI. 90.	1520	1,019	67,290	sauer	3	15,747	0,8086	0,5533	1,2770	3,1071
17.—18. XI.	1950	1,015	68,153	schw.sauer	3	14,087	0,9773	0,5676	0,1860	2,9854
21.—22. XI.	3400	1,011	87,142	sauer	2—3	15,803	0,0040	0,4760	0,3246	4,0041
28.—29. XI.	1500	1,014	48,930	sauer	2—3	10,542	0,3066	0,2520	0,5400	2,2208
5.—6. XII.	1450	1,014	47,300	sauer	3	9,785	0,7105	0,3248	0,8700	2,3175
12.—13. XII.	1600	1,017	63,376	sauer	3	12,540	0,4480	0,4032	1,9520	2,7053
19.—20. XII.	1250	1,021	61,160	sauer	3	11,520	0,6300	0,3150	1,3500	2,4395
28.—29. XII.	2400	1,024	134,210	sauer	3	23,990	0,8971	0,6048	2,4000	3,5330
5.—6. I. 91.	2250	1,015	78,640	sauer	2—3	17,140	—	0,5040	1,7755	3,2554
12.—13. I.	2000	1,017	79,220	sauer	2	16,520	1,5428	0,5600	2,0000	3,6340
19.—20. I.	2050	1,017	81,170	stark sauer	2	17,680	1,5211	0,9184	2,6240	4,3111
26.—27. I.	2400	1,013	72,690	sauer	1	13,370	0,4973	0,3920	2,5440	2,8547
1.—2. II.	1200	1,022	61,510	sauer	2—3	13,880	0,3326	0,5712	1,9920	1,2397
9.—10. II.	2200	1,017	87,140	sauer	1—2	12,870	0,4928	0,8624	2,7940	2,9240

Name: Th. H., Gonorrhoea chronica; Rheumatismus articulorum chronicus e blennorrhoea;

Datum	Harnvolumen	Spec. Gew.	Fixa	Reaction	Farbe	Stickstoff: Gesammt-Stickstoff	Stickstoff als Harnsäure	Stickstoff als Ammoniak	P_2O_5 der Phosphate u. der Glycerin-Phosphorsäure	H_2SO_4 der Sulfate und Aetherschwefelsäure
7.—8. XI. 90.	1000	1,016	37,280	sauer	3—4	12,292	0,2884	0,5040	0,9840	3,3984
10.—11. XI.	1240	1,015	43,338	neutral	3	11,980	—	—	1,1900	1,3247
11.—12. XII.	2000	1,012	55,920	sauer	3	11,256	0,4144	0,3360	0,9200	2,3217
2.—3. I. 91.	1820	1,017	72,090	neutral	2—3	10,854	0,7416	0,4080	1,9838	2,5875
18.—19. I.	2400	1,012	67,100	sauer	2	13,170	0,8803	0,4032	2,3520	3,7551
25.—26. I.	1800	1,016	67,100	sauer	1—2	12,550	—	—	1,9440	2,7043
1.—2. II.	2320	1,007	37,840	sauer	1—2	10,720	0,3703	0,5197	0,7540	0,7806
8.—9. II.	1320	1,021	64,590	neutral	1—2	11,680	—	0,5544	2,5346	2,7438

tag.

Tabelle I.

Ca O	Mg O	Freie CO_2		Gebundene CO_2		Gesammt-CO_2		Bemerkungen
		g	ccm	g	ccm	g	ccm	
0,1512	0,0228	0,0582	29,566	0,0548	27,823	0,1130	57,389	Im Laufe der zweiten Hälfte des Vormittags 1 1/2 L. Oberbrunnen getrunken.
0,0408	0,0132	0,0723	36,703	0,1708	86,766	0,2431	123,469	
0,1312	0,0197	0,0505	25,641	0,0744	37,805	0,1249	63,446	
0,1075	0,0505	0,1302	66,142	0,1902	96,626	0,3204	162,768	
0,0185	0,1302	0,0582	29,566	0,0372	18,898	0,0954	48,464	
0,4492	0,2354	0,3694	187,618	0,5274	267,918	0,8968	455,536	

tag.

Tabelle II.

Ca O	Mg O	Freie CO_2		Gebundene CO_2		Gesammt-CO_2		Bemerkungen
		g	ccm	g	ccm	g	ccm	
0,0316	0,0159	0,0696	35,332	0,0841	42,783	0,1537	78,115	Im Laufe der zweiten Hälfte des Vormittags 3/4 L. Oberbrunnen getrunken.
0,0246	0,0310	0,1221	62,027	0,1771	89,967	0,2992	151,994	
0,1135	0,0092	0,1320	67,066	0,4428	224,942	0,5748	292,008	
0,0340	0,0085	0,3400	172,720	0,4025	204,470	0,7425	377,190	
0,0045	0,0068	0,1776	90,221	0,1480	75,184	0,3256	165,405	
0,2082	0,0734	0,8413	427,366	1,2545	637,346	2,0958	1064,667	

Tabelle III.

Ca O	Mg O	Freie CO_2		Gebundene CO_2		Gesammt-CO_2		Bemerkungen
		g	ccm	g	ccm	g	ccm	
0,1787	0,0093	0,9880	501,904	1,3239	776,551	2,312	1278,45	Von heute ab je 1 Flasche Oberbrunnen.
0,3822	0,0302	0,9409	477,962	1,6692	847,953	2,610	1325,91	
0,3808	0,0239	—	—	—	—	—	—	
0,3192	0,1921	0,3817	193,930	0,9750	495,515	1,357	689,45	
0,2517	0,0286	0,5925	300,990	1,1998	601,536	1,793	902,53	
0,2957	0,0180	0,9360	475,488	1,5680	796,544	2,504	1272,03	
0,1960	0,0013	1,0344	525,462	0,9110	503,238	1,945	1028,70	
0,4439	0,0777	0,6240	316,992	0,5880	298,704	1,212	615,70	
0,2142	0,0253	0,4730	240,030	0,6080	308,610	1,081	548,64	
0,3360	0,0113	0,7050	358,140	0,3550	180,340	1,060	538,48	
0,3329	0,0289	—	—	—	—	—	—	Oberbrunnen ausgesetzt.
0,0941	0,0608	0,8520	432,816	1,3260	673,608	2,178	1106,42	
0,2809	0,1621	0,1950	99,060	0,0780	39,624	0,273	138,68	
0,2340	0,1177	0,5230	265,430	0,5010	255,400	1,024	520,83	

Neurasthenia sexualis levis. Alter: 33 Jahre. Stand: Schlosser.

Tabelle IV.

Ca O	Mg O	Freie CO_2		Gebundene CO_2		Gesammt-CO_2		Bemerkungen
		g	ccm	g	ccm	g	ccm	
0,2856	0,0788	—	—	—	—	—	—	
0,2014	0,0558	—	—	—	—	—	—	Von heute ab bis zum Schluss je 1 Flasche Oberbrunnen täglich.
0,3136	0,0225	0,5400	274,320	1,9600	995,680	2,500	1270,00	
0,3203	0,0103	0,4410	224,210	0,5870	298,171	1,028	522,38	
0,2957	0,0608	0,2820	143,256	—	—	—	—	
0,1915	0,0051	0,4095	208,026	2,3760	1207,008	2,790	1415,03	
0,1689	0,1176	0,3944	200,355	2,4590	1249,274	2,854	1449,63	
0,3400	0,2898	0,1720	87,376	0,2670	135,636	0,439	223,01	

Name: Frl. M. Sch. Nephrolithiasis. Pyelonephritis. Alter: 48 Jahre.

Datum	Harn-volumen	Spec. Gew.	Fixa	Reaction	Farbe	Stickstoff			P_2O_5 der Phosphate u. der Glycerin-Phosphorsäure	H_2SO_4 der Sulfate und Aetherschwefelsäure
						Gesammt-Stickstoff	Stickstoff als Harnsäure	Stickstoff als Ammoniak		
2.—3. XI.90.	820	1,023	43,944	sauer	3—4	12,008	0,2686	0,5500	1,3776	2,6940
5.—6. XI.	1500	1,016	55,920	schw.sauer	3	12,810	0,4998	0,5880	0,8820	2,8012
7.—8. XI.	1250	1,012	34,950	schw. alk.	2—3	9,765	0,2350	0,3500	1,2600	1,9032
21.—22. XI.	1100	1,019	48,697	sauer	2—3	9,500	0,9887	0,5260	0,4488	2,4521
3.—4. XII.	1280	1,014	41,753	sauer	2—3	8,288	0,2903	0,2867	0,0500	2,0243
11.—12. XII.	1330	1,012	37,187	sauer	2	8,640	0,2607	0,4096	1,0108	2,0380
16.—17. XII.	1600	1,012	44,736	sauer	2	10,800	0,5107	0,3584	1,2480	2,3688
23.—24. XII.	1450	1,016	54,056	sauer	2—3	12,140	0,7105	0,2842	1,1890	2,8420
30.—31. XII.	1350	1,016	50,328	sauer	2—2,5	9,560	0,4064	0,3780	1,4040	1,7875
8.—9. I.91.	1500	1,016	55,920	schw.sauer	3	10,750	0,4389	0,3780	1,2750	2,5110
14.—15. I.	1380	1,017	54,660	sauer	3	10,500	0,9080	0,3091	1,6008	2,2288
21.—22. I.	1300	1,013	39,380	sauer	1—2	9,030	0,9937	0,1232	0,7020	1,8481
28.—29. I.	750	1,024	41,940	sauer	3—4	9,040	0,5292	0,7875	1,7100	1,7539
3.—4. II.	750	1,017	29,900	schw.sauer	1	7,830	0,5565	0,2940	0,8100	1,5079

Name: P. Neurasthenia sexualis. Phosphaturie. Alter: 34 Jahre. Stand: Bureaudiener.

Datum	Harn-volumen in ccm	Spec. Gew.	Fixa	Reaction	Farbe	Stickstoff			P_2O_5 der Phosphate u. der Glycerin-Phosphorsäure	H_2SO_4 der Sulfate und Aetherschwefelsäure
						Gesammt-Stickstoff	Stickstoff als Harnsäure	Stickstoff als Ammoniak		
20.—21. XI.90.	900	1,022	40,134	sauer	3	8,765	0,2388	0,4284	1,1016	1,5596
11.—12. XII.	1200	1,025	69,900	sauer	3—4	11,93	0,4300	0,6720	2,4000	2,7457
13.—14. XII.	1500	1,020	69,900	schw.sauer	2—3	10,16	0,3612	0,5040	1,5900	2,3722
28.—29. XII.	1250	1,012	34,950	sauer	2—3	4,62	0,4445	0,3700	1,1125	1,0620
4.—5. I.91.	2000	1,016	74,560	schw.sauer	2—3	14,00	0,5544	0,4280	2,3600	2,3722
10.—11. I.	1780	1,021	87,100	sauer	2—3	11,51	1,1712	0,4984	2,2784	2,8300
18.—19. I.	1600	1,017	59,650	sauer	2—3	10,17	0,5062	0,7168	2,4320	3,2437
25.—26. I.	1425	1,019	63,080	sauer	2	12,81	0,4189	0,4988	3,0210	2,7738
2.—3. II.	1450	1,010	33,790	sauer	1—2	6,29	0,1949	0,4872	1,4790	1,7320

Name: M. K. Nephrolithiasis dextra. Alter: 42 Jahre. Stand: Buchhalter.

Datum	Harn-volumen	Spec. Gew.	Fixa	Reaction	Farbe	Stickstoff			P_2O_5 der Phosphate u. der Glycerin-Phosphorsäure	H_2SO_4 der Sulfate und Aetherschwefelsäure
						Gesammt-Stickstoff	Stickstoff als Harnsäure	Stickstoff als Ammoniak		
4.—5. XI.90.	850	1,024	47,532	sauer	3—4	10,377	0,2332	0,5470	0,7548	2,4168
5.—6. XI.	1300	1,016	48,468	schw.sauer	2—3	10,338	0,2912	0,5096	1,1180	1,7060
7.—8. XI.	1330	1,015	46,484	schw.sauer	2—3	10,204	0,2458	0,2979	1,4364	3,1997
11.—12. XI.	2000	1,014	65,240	sauer	2—3	10,258	0,3042	0,2240	2,2000	2,7591
16.—17. XI.	1900	1,014	61,978	sauer	2—3	13,247	0,6783	0,2128	1,1400	2,9408
19.—20. XI.	2550	1,012	71,298	schw.sauer	2	12,995	0,8425	0,4998	1,0200	3,0031
27.—28. XI.	2500	1,012	69,900	sauer	2	13,370	0,1400	0,4200	2,6500	2,4319
2.—3. XII.	1930	1,011	49,460	sauer	2—3	11,700	0,3567	0,3242	1,2510	2,9548
7.—8. XII.	2150	1,012	60,110	sauer	2—3	15,471	0,2197	0,3612	2,5370	3,2193
12.—13. XII.	2300	1,013	69,670	sauer	3	13,782	0,3349	0,3864	2,8060	3,2504
21.—22. XII.	1500	1,016	59,650	sauer	2—3	12,860	0,1523	0,4032	1,7440	2,9476
30.—31. XII.	2000	1,014	65,240	sauer	2—3	11,760	1,2964	0,2800	2,7600	2,7255
8.—9. I.91.	2200	1,011	56,390	ganz schw. sauer	1—2	10,965	0,3573	0,3080	2,0680	2,2763
16.—17. I.	2400	1,008	44,740	sauer	1—2	10,853	1,0887	0,3696	2,0640	2,5439
28.—29. I.	1750	1,010	40,770	sauer	1—2	9,460	0,6517	0,3430	2,1350	2,0609
2.—3. II.	1500	1,017	59,420	sauer	1—2	13,230	0,3612	0,5040	2,4600	2,4721

Stand: Repräsentantin.

Tabelle V.

Ca O	Mg O	Freie CO_2		Gebundene CO_2		Gesammt-CO_2		Bemerkungen
		g	ccm	g	ccm	g	ccm	
0,1286	0,0139	0,1948	98,930	0,0717	36,449	0,267	135,38	Im Sediment Leukocyten, harnsaures Ammon, Bacterien verschiedener Art.
0,2016	0,0149	0,5213	264,795	0,4238	215,265	0,945	480,07	Im Sediment Tripelphosphate, Eiterzellen, hyaline Cylinder.
0,1470	0,0211	—	—	—	—	—	—	Von heute ab täglich je $^3/_4$ L. Oberbrunnen getrunken.
0,1602	0,0012	0,6695	340,106	0,5555	282,200	1,225	622,31	Im Sediment Tripelphosphate, Harnsäure und Epithelien. — Erkältungsfieber.
0,1277	0,0288	—	—	0,2368	120,294	—	—	
0,1339	0,1498	0,2593	131,750	0,1430	72,631	0,402	204,38	
0,1702	0,0091	0,3960	201,168	0,3240	164,592	0,720	365,76	
0,2598	0,0163	0,8193	416,179	0,3045	154,686	1,124	570,87	
0,2646	0,0836	0,1490	75,438	0,1890	96,012	0,338	171,45	Sediment enthält Eiterzollen und Epithelien.
0,2940	0,0211	—	—	0,5825	295,910	—		Sediment enthält Eiterzellen und Epithelien.
0,3014	0,0816	0,4658	236,601	0,2553	129,692	0,721	366,29	
0,1747	0,0256	0,2925	148,590	0,1255	63,754	0,418	212,34	Eiterzellen und Epithelien im Sediment.
0,2268	0,0085	—	—	—	—	—	—	Von heute ab Oberbrunnen ausgesetzt.
0,1470	0,0718	—	—	—	—	—	—	

Tabelle VI.

Ca O	Mg O	Freie CO_2		Gebundene CO_2		Gesammt-CO_2		Bemerkungen
		g	ccm	g	ccm	g	ccm	
0,1310	0,C127	—	—	—	—	—	—	
0,1546	0,0068	0,4050	205,740	0,4650	236,220	0,870	441,96	Von heute ab täglich je 1 Flasche Oberbrunnen.
0,5502	0,0084	0,6000	304,800	0,7875	400,050	1,388	704,85	
0,1400	0,0035	0,3090	157,162	0,3030	153,988	0,612	311,15	
0,2576	0,0103	1,0950	556,260	1,1450	581,660	2,240	1137,92	
0,3588	0,0251	0,7970	404,647	—	—	—	—	
0,3674	0,0225	0,7760	394,208	0,4480	225,584	1,224	619,79	
0,2713	0,0241	0,4350	220,980	0,4920	249,428	0,927	470,41	
0,2923	0,0122	0,2500	127,000	0,3660	185,928	0,616	312,92	

Tabelle VII.

Ca O	Mg O	Freie CO_2		Gebundene CO_2		Gesammt-CO_2		Bemerkungen
		g	ccm	g	ccm	g	ccm	
0,2475	0,0096	0,5143	303,739	0,4016	204,026	0,916	507,77	Sediment: oxals. Kalk, Eiterkörperchen.
0,3296	0,0110	0,4648	236,093	1,0465	531,622	1,512	767,71	Im Sediment oxals. Kalk, Harnsäure, Cylinder, Bacterien, Tripelphosphate.
0,3277	0,0075	—	—	—	—	—	—	Von heute ab 1 Flasche Oberbrunnen täglich.
0,4760	0,0619	1,0450	530,860	0,8800	447,040	1,925	977,90	
0,2128	0,0160	1,1590	583,772	1,6340	830,072	2,793	1413,84	
0,2856	0,0144	—	—	—	—	—	—	Schmerzen: Anfälle v. Nierenkolik auch an den folgenden Tagen.
0,4480	0,0352	0,8250	419,100	2,0450	1038,860	2,870	1457,96	Vom 20. XI. bis 28. XI. Besserung des Allgemeinbefindens.
0,3026	0,0163	0,6031	306,342	1,1097	563,753	1,713	870,09	Im Sediment viel Epithelien. An den folgenden Tagen wenig Sediment; Harn eiweissfrei.
0,3853	0,0182	2,1769	1105,850	2,5961	1318,831	4,773	2424,68	
0,2768	0,0259	1,0695	543,306	0,9257	470,281	1,996	1013,59	
0,2750	0,0203	0,3160	160,528	0,6720	341,376	0,988	501,91	
0,4032	0,0225	0,6400	325,120	1,2100	614,680	1,850	939,80	Albumen 0,5 %. Im Sediment neutrales Calciumphosphat, Epithelien, Eiterzellen, Tripelphosphate.
0,3573	0,1053	—	—	1,5350	779,536	—	—	Wenig Epithelien u. Eiterzellen.
0,4838	0,1621	0,0520	26,416	1,0260	521,208	1,078	547,63	do.
0,7665	0,1379	0,1310	66,675	2,3100	1173,480	2,441	1240,16	
0,3528	0,0676	0,1875	95,250	1,9800	1005,840	2,170	1101,09	Sediment: Tripelphosphat, oxalsaurer Kalk.

kommt es auch hier zu einer Steigerung der Summe der im Harn ausgeschiedenen Fixa. — Von den Nierenkranken wurde ebenfalls bei zweien, bei P. (Phosphaturie, Nephritis parenchym.) und K. (Nierengicht) eine sehr erhebliche Vermehrung der festen Bestandtheile des Harns beobachtet. Bei der Pat. Sch. blieben sie im Allgemeinen auch während der Dauer des Versuchs herabgesetzt. Auch an den einzelnen Versuchstagen war bei denjenigen Nierenkranken, deren Fixa durchschnittlich gesteigert waren, diese Steigerung regelmässig bemerkbar. Von den Bestandtheilen des Harns sind sowohl die N-haltigen wie die Mineralsalze an der Vermehrung der Fixa betheiligt.

3. Kalk und Magnesia.

Kalk (CaO) und Magnesia (MgO) wurden aus ein und derselben Menge Harn (100 ccm Harn) bestimmt.

Der Harn wurde zunächst mehrere Stunden mit 25 ccm Salpetersäure digerirt, mit Ammoniak übersättigt, der entstandene Niederschlag durch vorsichtigen Zusatz von Essigsäure wieder gelöst und aus der schwach sauren Lösung durch oxalsaures Ammoniak der Kalk als Oxalat ausgefällt. Nach 48stündigem Stehen wurde das Calciumoxalat auf aschefreiem Filter gesammelt, ausgewaschen, geglüht, in abgemessener Menge von $^2/_{10}$ Normal-Salzsäure gelöst und der Ueberschuss der zugesetzten Salzsäure acidimetrisch mit $^2/_{10}$ Normal-Natronlauge zurückbestimmt.

Aus dem Filtrate und den Waschwässern von dem Calciumoxalat-Niederschlage wurde durch Zusatz von Ammoniak die Magnesia als Ammonium-Magnesiumphosphat ausgefällt. Der nach 48stündigem Stehen auf dem Filter gesammelte, mit verdünntem Ammoniakwasser ausgewaschene Niederschlag wurde in verdünnter Essigsäure gelöst, mit Uranlösung von bekanntem Gehalte titrirt (umgekehrte Phosphorsäurebestimmung) und auf MgO berechnet.

Magnesia

	vor dem Gebrauch	nach dem Gebrauch des Brunnens
a) Nieren gesund.		
L.	0,05 g	0,07 g
F.	0,009 -	0,044 -
H.	0,067 -	0,084 -
b) Nieren krank.		
Frl. Sch.	0,03 g	0,045 g
P.	0,01 -	0,014 -
Kr.	0,01 -	0,05 -

Kalk

	vor dem Gebrauch	nach dem Gebrauch des Brunnens
a) Nieren gesund.		
L.	0,1 g	0,33 g
F.	0,18 -	0,32 -
H.	0,24 -	0,27 -
b) Nieren krank.		
Frl. Sch.	0,16 g	0,20 g
P.	0,13 -	0,30 -
Kr.	0,29 -	0,38 -

Die Ausscheidung der Kalksalze zeigte eine wesentliche Steigerung bei denjenigen Versuchspersonen, deren Nieren erkrankt waren. Ganz besonders hoch war sie bei P. (Phosphaturie), wo die während der Cur ausgeschiedene Tagesmenge des Kalks annähernd 3mal so bedeutend war als vor dem Gebrauche des Oberbrunnens. — Ebenso beobachtete man von den Versuchspersonen mit gesunden Nieren bei zweien eine erhebliche, bei einer (H.) eine geringere Steigerung der Kalkausscheidung.

Die Erhöhung der Kalkausfuhr ist zum Theil wohl auf Rechnung des im Oberbrunnen selbst enthaltenen CaO, zum grösseren Theile jedoch auf Rechnung der specifischen Wirkung des Brunnens zu setzen. Soborow (Centrbl. f. d. M. W. 1872 S. 610) fand nach Einführung von 8 resp. 10 g Kreide die Kalkausfuhr um das Dreifache gegen die Norm erhöht, ebenso Riesell (Hoppe-Seyler's Untersuchungen 1869, III) eine, wenn auch nicht so bedeutende, Steigerung der Kalkausfuhr. Zieht man in Betracht, dass die Ausscheidung der Kalksalze nach Einführung von erheblich grösseren Mengen kohlensauren Kalks in den Organismus, als bei uns in dem Wasser enthalten war, relativ nicht mehr steigt, als nach dem Gebrauche des Oberbrunnens, so wird man schliessen müssen, dass derselbe die Fähigkeit besitzt, die in den Weichtheilen abgelagerten Kalksalze zu lösen und zur Ausscheidung zu bringen. — An dem Zustandekommen der Wirkung scheint einerseits die Flüssigkeit als solche, andererseits die in derselben enthaltene Kohlensäure betheiligt. Durch den Ueberschuss derselben wird die Bildung doppeltkohlensaurer löslicher Kalksalze begünstigt und dadurch deren Resorption erleichtert. Zu analogen Schlüssen gelangte Schetelig (V. A. Bd. 82), nach welchem kohlensaurer Kalk, in kleinen Gaben und mit viel Wasser gegeben, rasch zur Resorption und Ausscheidung gelangt. — Im Einzelnen verlief bei sämmtlichen Versuchspersonen die Curve der CaO-Ausscheidung derart, dass allmähliches gleichmässiges Steigen, dann ein Abfall und darauf ein weiteres Steigen der Werthe beobachtet wurde.

Auch die täglich ausgeschiedenen Magnesiamengen erfuhren unter der Einwirkung des Brunnens eine Steigerung und zwar ausnahmslos bei sämmtlichen Versuchsper-

sonen. Besonders erheblich waren sie bei den Nierenkranken. Hier übertrifft die während des Gebrauches des Oberbrunnens ausgeschiedene Tagesmenge den vor dem Versuch ermittelten Werth um das 3—5fache. Von den Personen mit gesunden Nieren wurde eine recht bedeutende Steigerung der Magnesiaausfuhr nur bei F. beobachtet, dessen Magnesiawerthe während des Versuchs 6 mal so gross sind wie vor demselben; bei den Uebrigen steigerte sich die Tagesmenge der Magnesia um 10—20 %. — Da nicht anzunehmen ist, dass von der im Wasser enthaltenen, übrigens nicht bedeutenden Menge von Magnesia ein erheblicher Bruchtheil resorbirt wird, sondern unverändert, wie überhaupt die Magnesiaverbindungen der Nahrung, im Stuhl ausgeschieden wird, so ist es, wie bereits für den Kalk ausgeführt wurde, wahrscheinlich, dass die erhebliche Steigerung der Magnesiaausfuhr zurückgeführt werden muss auf einen gesteigerten Umsatz der Magnesiasalze des Organismus. Bewirkt wird derselbe, wie wir glauben, in ähnlicher Weise, wie oben für den Kalk ausgeführt worden ist. Was den Verlauf der Curve der Magnesiaausscheidung bei den einzelnen Versuchspersonen anlangt, so ist das aussergewöhnliche Schwanken derselben und die erheblichen Abweichungen von den berechneten Mittelwerthen hervorzuheben.

[Schluss folgt.]

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1891.

III. Chirurgie.

Von

Dr. Ernst Kirchhoff in Berlin.

[Fortsetzung.]

Achilloraphie.

Für die Fälle von Spitzfuss, bei denen nach gewöhnlicher querer Achillotomie wegen starker klaffender Schnittenden eine neue Narbenretraction zu fürchten ist, empfiehlt C. Bayer (Prager Med. Wochschr. No. 35) eine ˥˪-förmige Sehnendurchschneidung mit Naht der beiden Querschnitte.

Anilinfarbstoffe.

v. Mosetig-Moorhof benutzte seit einer Reihe von Jahren zur Behandlung nicht operabler maligner Tumoren das Anilintrichlorat, in der Hoffnung, die Zellenkerne des Neoplasma durch dieses Präparat zur Nekrobiose zu bringen (ein orangegrosses Rundzellensarkom in der Schenkelbeuge wurde durch eine achtwöchentliche Injectionsbehandlung in einen derben, nussgrossen Tumor reducirt). Wegen der unangenehmen, ja beängstigenden Nebenwirkungen wurde dieses Präparat aufgegeben und durch das ungiftige Pyoktanin (Methylviolett) ersetzt. Bei 6 Patienten trat eine vorzügliche Wirkung ein durch Injection einer Pyoktaninlösung von 1 : 300—1000; bis 6 g der Lösung 1 : 300 wurden ohne Schaden und Beschwerden injicirt. Die Injectionen müssen zum schliesslichen Ziele führen, das ganze Neoplasma in allen Theilen zu färben; alle 2 oder 3 Tage können die Einspritzungen wiederholt werden (Wien. kl. Wochschr. No. 6).

Auch von Frankreich und Italien aus wurde das Pyoktanin zur Behandlung bösartiger Geschwülste mehrfach empfohlen; wirkliche Besserungen sind aber nach den Berichten nur in einigen wenigen Fällen beobachtet worden. Bellotti wandte ein Collodium-Präparat (1 : 30) an, das täglich einmal aufgepinselt wurde. (Rif. med. Aug. 7.)

Zur Behandlung eiternder Wunden wurde das Pyoktanin von den verschiedensten Seiten mit mehr oder weniger Erfolg angewendet.

Nach Liebreich (Ther. Monatsh. 1890 S. 344) ist das Mittel aber ein chemisch unreiner Körper, der für die Praxis vorläufig als nicht geeignet zu betrachten ist.

Aristol (Dithymoldijodid).

Als geruch- und reizloses Verbandmittel wird Aristol empfohlen. Richtmann (Ther. Monatsh.) verordnet bei Brandwunden Aristol 3,0; Ol. olivarum 20,0; Lanol. q. s. ad 100,0. Einer verbreiteten Anwendung des Präparates steht der hohe Preis entgegen.

Antiseptica.

Ueber die Einwirkung der Antiseptica auf das Bauchfell äussert sich P. Delbet und kommt nach zahlreichen Untersuchungen zu dem Schluss, dass bei pathologisch verändertem Bauchfell der Gebrauch der Antiseptica erlaubt sein mag, dass dagegen bei den gewöhnlichen Laparotomien mit gesundem Bauchfell 1. die starken Antiseptica

(Carbolsäure, Sublimat, Salicylsäure etc.) ganz zu verbannen sind; 2. Borsäure und Kochsalzlösung am wenigsten schaden; 3. Jodoform und Salol das Endothelium gar nicht beeinflussen, wobei D. die Frage offen lässt, ob diese beiden Mittel überhaupt als Antiseptica anzusehen sind. (Annal de gyn. T. XXXV; Cbl. Ch. 27.)

Bauchfelltuberculose.

A. Pic (Paris) unterscheidet 4 Formen von Bauchfelltuberculose: eine ascitische, eine fibröse, eine ulceröse und eine bei Miliartuberculose. Bei der ascitischen hat die chirurgische Behandlung (Laparotomie) die besten Resultate aufzuweisen, bei der fibrösen ist die Berechtigung eines operativen Einschreitens zweifelhaft, bei der ulcerösen und bei der mit Miliartuberculose in Verbindung stehenden ist jeder Eingriff entschieden verboten. Ebenso ist die Laparotomie contraindicirt bei vorgeschrittener Lungentuberculose, bei pleuritischem Exsudat, bei Darmtuberculose und bei Fiebererscheinungen. (Cbl. Ch. 13.)

Bauchschüsse.

Schachner (Louisville) empfiehlt auf Grund seiner in den Annals of surg. (vol. XI) zusammengestellten experimentellen Untersuchungen, in jedem Fall von Schussverletzung des Bauches die Laparotomie vorzunehmen. Er zieht den Bauchschnitt in der Linea alba dem Eingehen an der Stelle der Schusswunde vor, es sei denn, dass das Geschoss am Peritoneum vermuthet wird, oder dass eine besondere Desinfection des Schusskanals nothwendig erscheint.

Die von Senn empfohlene Einführung von Wasserstoffgas in den Darmkanal verwirft er. (Cbl. Ch. 25.)

Auch von vielen anderen Seiten wird die Operation in den meisten Fällen von Bauchschüssen als das regelmässige Verfahren angesehen.

Beckeneiterung.

Zur Behandlung der verschiedenen Beckeneiterungen empfiehlt Saxtorph (Dänemark) die sacrale oder parasacrale Operation als die zweckmässigste Methode, da die betreffenden Eiterungen ja fast constant ihre Ausbreitung im kleinen Becken dicht an dessen hinterer Wand nehmen. Bei der parasacralen Methode werden nur Weichtheile durchtrennt; die Operation ist einfach und gefahrlos. Bei der sacralen Methode handelt es sich um eine Knochenoperation, indessen ist dieselbe nur nothwendig, wenn das Leiden seinen Ausgang vom Knochen nimmt und hoch oben an der hinteren Beckenwand localisirt ist. (Cbl. Ch. 51.)

Blase.

Die auf dem XX. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie mitgetheilten Fälle von Prostatektomien und Totalexstirpationen der Prostata und Blase (Küster, Helferich, Bardenheuer, v. Esmarch, Landerer) ergaben im Grossen und Ganzen keine sehr ermuthigenden Resultate. Die unvollständigen Erfolge nach Prostatektomien sind nach J. Israel dadurch bedingt, dass 1. nicht alle Krankheitserscheinungen durch die Operation beseitigt werden, 2. die Patienten nach der Entlassung der ärztlichen Behandlung entbehren und 3. sehr häufig Recidive auftreten. (Verh. XX. Congr. Ch.)

Bezüglich der Schnittwahl zur Entfernung von Blasentumoren verlangt Ph. S. Conner (Cincinnati), dass die Wahl zwischen Damm- und hohem Blasenschnitt von den Besonderheiten des einzelnen Falles abhänge, d. h. durch die Vortheile bestimmt werde, welche dieser oder jener Weg für die Erreichung der Geschwulst und für die Durchführung einer vollkommenen Entfernung derselben zu bieten vermöge. Bei Frauen wird man in den meisten Fällen den Tumor durch die gedehnte Harnröhre hindurch entfernen können. (An. of surg. XII; Cbl. Ch. 28.)

Für manche Fälle von Exstirpationen von Blasentumoren empfiehlt v. Bramann als Hülfsoperation die partielle temporäre Resection der Symphyse. (XX. Cong. Ch.)

Als Blasennaht benutzt v. Bramann bei allen Fällen von Sectio alta eine nach dem Princip der Lembert'schen Darmnaht ausgeführte Naht. (ibidem.)

Delefosse kommt zu dem Resultat, dass in etwa $^2/_3$ aller Fälle von hohem Blasenschnitt die Blasennaht nicht angebracht erscheint, da die möglicherweise eintretenden Nachtheile entschieden grösser seien als die zu erzielenden Vortheile. Indicirt ist nach ihm die Blasennaht nur bei intraperitonealen Blasenwunden, sowie bei sonst vollkommen gesundem Urogenitalapparat und im jugendlichen Alter. (Cbl. Ch. 10.)

Was die Ausführung der Naht betrifft, so empfiehlt E. H. Dietz (Paris) zur Vermeidung einer Blutung und des Ausreissens der Fäden mit secundärer Fistelbildung die doppelte Nahtreihe mit möglichst dichten (höchstens 3 mm entfernten) Stichpunkten, wobei die Mucosa entweder im Umkreise resecirt („angefrischt“) oder abgelöst wird (Coulissennaht nach Brenner). Man muss nur vermeiden, dass die Fäden in die Lich-

tung der Blase hineingehen, um Incrustationen und Steinansatz zu verhüten. (Cbl. Ch. 10.)

Blasensteine sind nach P. J. Freyer in den meisten Fällen durch die Litholapaxie zu entfernen. Dieselbe bietet auch bei Kindern äusserst wenig Gefahr und gewährt ausserdem vollständigen Erfolg. Auch J. A. Cunningham rühmt die Ausführbarkeit der Litholapaxie bei den meisten Steinen und zieht sie als die gefahrloseste Blasensteinoperation, wo es irgend geht, allen anderen Operationen vor. H. Thompson hält die Schnittoperation heutzutage nur bei aussergewöhnlichen Fällen, bei besonders grossen und harten Steinen, für angezeigt. Er hat bei solchen Fällen im Laufe der Jahre sämmtliche empfohlenen Methoden angewandt, kann aber nur die Sectio alta nach Petersen empfehlen. Den Ausdruck Lapaxie für die vervollkommnete Lithotripsie verwirft er. (Brit. med. journ.; Cbl. Ch. 42, 50.) In Deutschland wird die Sectio alta sehr viel häufiger als in England ausgeführt.

Bubonen.

Welander (Stockholm) behandelt die Bubonen mit Injectionen von benzoësaurem Quecksilber, dessen Darstellung er in dem Archiv f. Derm. u. Syph. (Heft 1) genau angiebt. Eine 1 %ige, mit $1^1/_2$ % NaCl versetzte, wässerige Lösung dieses Präparates wird in der Menge von $^1/_2$ g an einer oder mehreren Stellen injicirt. Darauf wird ein Druckverband angelegt und möglichste Ruhelage anempfohlen. Bei Bubonen, die noch nicht in Schmelzung übergegangen waren, die aber zweifellos den Eindruck abscedirender Entzündungen machten, hat W. in 91 % (in 30 Fällen von 33) einen vollständigen Rückgang (ev. mit Entleerung einiger Tropfen Eiter aus der Einstichwunde) gesehen, und zwar in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit (10 Tage bis ev. 1 Monat) und ohne irgendwie nennenswerthe Beschwerden. (Cbl. Ch. 26.)

Ullmann (Wien) empfiehlt, besonders bei harten, chronischen Leistendrüsenschwellungen, Injectionen von wässeriger Jodjodkaliumlösung und von Oleum cinereum. Die Injectionen sind recht tief in das subcutane Zellgewebe zu machen. Jedoch eignen sich nur leichtere Fälle für diese Behandlung, alle schwereren räth U. möglichst bald der radicalen Operation zu unterwerfen. (Wien. med. Wochschr. 4.)

Carbunkel.

Riedel (Jena) will die Incision des Carbunkels durch die Exstirpation ersetzt wissen. Durch dieselbe soll ein Progressiv werden vermieden und eine rasche Heilung sowie eine gute Narbe erzielt werden. Die oft beträchtliche Blutung lässt sich stets durch Compression oder Umstechung stillen. (D. med. W.)

Cystitis.

Marsh (New-York) empfiehlt gegen acute Cystitis Acid. oxalicum in der Formel:

℞	Acid. oxalic.	1,0
	Aq. dest.	120,0
	Sir. cort. aur.	30,0

M.D.S. $^1/_4$—$^1/_2$ stündlich 1 Kaffeelöffel.

Laval wendet ein aus der Fabiana imbricata (Pichi) gewonnenes Extract an:

℞	Extract. fluidi Pichi	32,0
	Kal. nitrici	4,0
	Sir. simpl.	90,0

M.D.S. Alle 3 Stunden 1 Kaffeelöffel.

Eine Contraindication stellt gleichzeitig bestehender Morb. Brightii dar.

Luzet rühmt die Darreichung von Salol in Dosen von 4 g pro Tag. (D. m. W.; W. kl. W.; Arch. gén. de méd.)

Dermatol

s. den Bericht über Geburtshülfe und Gynäkologie.

Diphtherie.

Trotzdem dass von den verschiedensten Seiten zur Bekämpfung der Larynxstenose bei Diphtherie die O'Dwyer'sche Tubage immer wieder auf's Neue empfohlen wird, hat dieselbe vorläufig doch nur eine beschränkte Anwendung gefunden. Die meisten deutschen Chirurgen wenden nach wie vor die Tracheotomie an, nur einige wenige treten energisch für die Tubage ein. Ob das neue Verfahren im Laufe der Zeit mehr Anhänger finden wird, müssen wir abwarten. Dass in Folge besseren Bekanntwerdens mit der Methode und nach Verbesserungen der Tuben die Resultate günstiger geworden sind, als sie in der ersten Zeit waren, muss jedenfalls constatirt werden.

Wer sich genauer über die Intubation unterrichten will, sei auf einen Originalartikel von Gottfried im Juniheft des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift verwiesen.

Zur Behandlung der Diphtherie selbst werden bald diese, bald jene Mittel, meist Antiseptica, empfohlen und zu Pinselungen, Betupfungen, Spülungen und Einstäubungen verwandt. Als ein wirkliches Heilmittel hat sich keines bewährt.

Hagedorn (Hamburg) rühmt die Anwendung des Galvanokauters, von dem er sich insofern Erfolg verspricht, als durch

die später auftretenden Granulationen der Cocceninvasion entgegengewirkt werde.

Echinococcus.

In seinem Werke „Ueber Echinococcus der Pleura und die ihn vortäuschenden Localisationen der Echinococcenkrankheit" (Wien) kommt Maydl (Prag) bezüglich der Therapie dieser übrigens sehr seltenen Erkrankungen zu dem Schluss, dass dieselbe, falls man sie in richtiger Weise angreife, sehr erfreuliche Resultate zu liefern vermöge, während die Prognose des sich selbst überlassenen Leidens durchaus trostlos ist.

Als richtige Therapie kann aber nur die Radicaloperation durch Thoracotomie, am besten mit gleichzeitiger Rippenresection angesehen werden.

Empyem der Pleura.

Koenig (Göttingen) wendet zur Heilung des Pleuraempyems folgende Operations- und Nachbehandlungsmethode an.

Zwischen vorderer und hinterer Axillarlinie wird ein Stück der 4., 5. oder 6. Rippe resecirt; die Operation an einer tieferen Stelle vorzunehmen, empfiehlt sich nicht, weil dann durch das Hinaufrücken des Zwerchfelles der Eiterabfluss erschwert würde. Auswaschungen der Pleurahöhle mit desinficirenden Flüssigkeiten werden fast nie, selbst nicht bei putridem Eiter, vorgenommen. Während der Nachbehandlung müssen die Kranken auf der operirten Seite liegen; um eine möglichst vollständige Entleerung des Eiters zu erreichen, werden sie ausserdem in den ersten Tagen mindestens viermal, später seltener zweckentsprechend gehoben und gedreht. Der erste Verband, der stets den ganzen Thorax bedeckt und den Arm der kranken Seite (Schulter und halben Oberarm) mit aufnimmt, wird schon nach einigen Tagen gewechselt, während die späteren Verbände, weil das Secret fast immer rasch nachlässt, bis zu 8 Tagen liegen bleiben können. Bei nachlassender Eiterung wird das Drainrohr versuchsweise weggelassen, bei steigender Temperatur aber sofort wieder eingelegt.

Wenn die Secretion sehr gering geworden ist, können die Kranken aufstehen. (B. Kl. W. 10.)

Slajmer (Wölfler's Klinik in Graz) empfiehlt auf's Neue die Bülau-Immermann'sche permanente Aspirationsdrainage. (W. kl. W. 11—16.)

Wagner (Przemysl) rühmt seine durch die Jodoformmulltamponade (empfohlen von Küster und Schede) erzielten Resultate. Das Verfahren besteht darin, dass meterlange, ca. 3 cm breite Jodoformmullstreifen in die Empyemhöhle eingeführt werden, bis dieselbe möglichst vollständig ausgefüllt ist. Diese Tamponade, die selbstverständlich nur ganz locker sein darf, wird anfangs täglich oder jeden zweiten Tag, später, entsprechend der abnehmenden Eiterung, seltener erneuert. Zum Deck- und Aufsaugeverband werden Sublimatholzwollekissen verwendet. (W. kl. W.)

Erysipelas.

Wölfler (Graz) empfiehlt von Neuem angelegentlichst die mechanische Behandlung des Erysipelas mit Heftpflasterstreifen.

Dieselben lassen sich nicht nur an den Extremitäten, sondern auch am Stamm, im Gesicht und am behaarten Kopf (nach Rasiren) gut befestigen und bilden so einen hindernden Wall gegen das Fortschreiten des Erysipels. Es ist natürlich genau darauf zu achten, dass die Streifen einen geschlossenen Ring bilden und dass sie sich nicht lockern. Um Recidive zu vermeiden, dürfen sie nicht zu früh entfernt werden. Man soll wenigstens 4—5 Tage nach Erlöschen des Fiebers und Verschwinden der Röthe mit dem Abnehmen warten. Die von W. veröffentlichten Resultate sind sehr günstig, am deutlichsten wurden die Gesichtserysipele durch die Behandlung beeinflusst. Am hartnäckigsten trotzten der Cur die Erysipele der untern Extremität, die aber auch durch die operative Behandlung nach Kraske-Riedel langsamer als Erysipele an andern Körperstellen zum Stillstand gebracht werden. Sollte die Behandlung mit Heftpflasterstreifen hier im Stich lassen, so räth W. zur Scarificationsmethode. (Allg. Wien. med. Z. 36.)

Kröll (Strassburg) wendet an Stelle von Heftpflasterstreifen breite, in sich geschlossene Kautschukstreifen an.

Gottstein (Berlin) rühmt 1‰ Sublimatlanolin, welches in dicker Schicht zweimal täglich auf die erysipelatöse und die angrenzende Haut aufgestrichen wird. Darüber kommt ein Watteverband. (Th. M. Aprilheft.)

Winckler (Bremen) tritt für die Lücke'sche Terpentinölbehandlung ein. Dieselbe wurde von ihm in der Weise ausgeführt, dass mehrmals am Tage (4—5mal genügte in den schwersten Fällen) Ol. Terebinth. rectificat. in die afficirte Hautpartie mit einem Pinsel oder Wattebausch eingerieben wurde. Der ersten Terpentinapplication wurde eine Reinigung der erysipelatösen Haut mit Aether oder absolutem Alkohol vorausgeschickt. Um eine Verschleppung der Infectionskeime zu vermeiden, ist die Einreibung von der gesunden nach der

kranken Haut hin zu machen. Ueber die gepinselte Hautstelle wurde Verbandwatte gelegt und durch eine weiche Binde fixirt. Nach 2, 3 bis 4 Stunden, je nach der Ausdehnung des Erysipels, wurde neu eingerieben und verbunden. Die vermutheten Eingangspforten der Infection wurden möglichst gründlich desinficirt, kleine Geschwüre von den anhaftenden Borken befreit und mit Sublimatlanolin (1‰) bedeckt. Da die Terpentinbehandlung bei Erysipelerkrankungen, die durch Albuminurie complicirt sind, contraindicirt ist, muss man stets vor der Anwendung derselben den Urin untersuchen. (W. m. W. 46—48.)

Das in dem Münchener Krankenhaus (v. Nussbaum, Fessler) angewandte Ichthyol wird von den verschiedensten Seiten sehr warm empfohlen. Es soll direct ein Specificum gegen das Erysipel sein, welches die Intensität der Erkrankung abschwächt und die Krankheitsdauer sehr erheblich abkürzt. Meist wird es in Salbenform (Ichthyol., Vasel. aa, oder Ichthyol., Aq. dest., Lanol. aa) 2—3 Mal täglich in die vorher gründlich abgeseiften Körpertheile energisch eingerieben, worauf ein Salicylumschlag (Klein, Gaz. lek. 27) und ein Watteverband applicirt wird. Von besonderer Wichtigkeit ist es, die Einreibungen bis über die Grenzen der erkrankten Partien auch auf die gesunde Haut auszudehnen und sie ferner noch einige Tage nach dem Abfall der Temperatur fortzusetzen.

Hochhalt (Budapest) wendet das Ichthyol in der Form von Umschlägen (2 %) an, Ullrich (Hosp. Tidende) verordnet:

℞ Ammon. sulphoichthyol.	5,0
Aether.	5,0
Coll. elast.	10,0.

Europhen (Creosoljodid)

s. den Bericht über Geburtshülfe und Gynäkologie.

Facialisdehnung.

Die in der Litteratur verzeichneten Fälle von Facialisdehnungen bei Facialiskrämpfen ergaben nach R. Schott (D. m. W. 44) in 58 % vollständige Misserfolge, in 32 % Besserungen und nur in 10 % wirkliche Heilungen.

Fremdkörper.

Szenes (Budapest) macht darauf aufmerksam, dass bezüglich der Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohr immer noch so viele Kunstfehler gemacht werden. Stets ist zunächst die Ausspritzung des Ohres vorzunehmen, und erst, wenn diese nach verschiedenen Versuchen nicht zum Ziele führt, darf instrumentell verfahren werden.

Hierbei hat man vor Allem darauf zu achten, dass man nicht durch ungeeignete Instrumente den Fremdkörper weiter nach innen schiebt. Die besten Dienste leisten hebelartige Instrumente (Sonden, Löffel). Gelingt auch mit diesen die Entfernung nicht, so ist operativ vorzugehen.

Auch Fremdkörper, die in die Paukenhöhle gerathen sind, meist in Folge unzweckmässiger, forcirter Extractionsversuche, lassen sich durch Durchspülungen der Paukenhöhle per tubam oder vermittelst geeigneter Instrumente entfernen. Gelingt dies nicht, so ist nach Zaufal (Prag) die Frage, ob ein grösserer operativer Eingriff vorgenommen werden soll, wesentlich von der Temperatur und dem ophthalmoskopischen Befund abhängig. An letzterem erkennt man am sichersten, wie weit die Meningen bereits an der Entzündung betheiligt sind. Ist eine ausgesprochene Neuroretinitis oder Stauungspapille vorhanden, so zögert Z. mit der Operation nicht, während bei normalem Augenhintergrund und gutem Allgemeinbefinden gegen ein exspectatives Verfahren, vorausgesetzt, dass der Kranke unter beständiger ärztlicher Aufsicht bleibt, nichts einzuwenden ist.

Die Methoden zur Entfernung der Fremdkörper, welche nicht durch den äusseren Gehörgang extrahirt werden können, sind: 1. Ablösung der Ohrmuschel, 2. Ablösung der Ohrmuschel mit Exstirpation der membranösen Auskleidung der hinteren knöchernen Gehörgangswand, 3. Abmeisselung der hinteren knöchernen Gehörgangswand, event. mit Eröffnung des Antrum mastoid. und Entfernung der Pars epitympanica der oberen Wand des knöchernen Gehörganges. Die einfache Ablösung der Ohrmuschel genügt bei jüngeren Kindern in der Regel, während die anderen Verfahren bei älteren Kindern und Erwachsenen in Frage kommen können. Bei Erscheinungen von Hirnabscess ist die Schädelhöhle zu eröffnen und der Abscess aufzusuchen; der etwa thrombosirte Sinus ist zu eröffnen.

Auch in den verzweifeltsten Fällen von Fremdkörpern in der Paukenhöhle ist von dieser Technik der umfassendste Gebrauch zu machen, um die sonst sicher verlorenen Kranken zu retten. (Prag. med. W.; Cbl. Ch.)

Um Fremdkörper aus der Nase zu entfernen, empfiehlt Taylor das Politzer'sche Lufteintreibungsverfahren. Während der Patient schluckt, wird die Luft in das freigebliebene Nasenloch eingetrieben. Bei kleinen Kindern wird die Luft während des Schreiens eingetrieben. (Lancet.)

Zur Entfernung eingestossener Nadeln, selbst solcher, deren operative Beseitigung

anfänglich ohne Erfolg versucht worden war, und die bereits Monate lang in der Tiefe verblieben waren, hat Steele mit Glück folgendes Verfahren angewandt. Ueber der Einstichstelle wurden 2 dicke Hühneraugen-Filzringe befestigt, mit Pflaster z. B. unter der Fusssohle, mit einem elastischen Gurt oder bruchbandartiger Feder z. B. am Daumenballen oder neben dem Ligam. patellae. Die Patienten konnten dann ohne Beschwerden umhergehen oder das betreffende Glied gebrauchen, bis nach 1—3 Wochen die Nadel die Haut durchbohrte und leicht ausgezogen werden konnte (Lancet, Mai; Cbl. Ch.).

Die bei Fremdkörpern im Magen bereits früher häufiger mit Erfolg angewandte Kartoffelcur wird auf's Neue von Pisko (New-York) empfohlen. P. verordnete dieselbe einem $11\frac{1}{2}$ Monate alten Kinde, das eine Schraube verschluckt hatte. Das Kind erhielt nur Kartoffeln in verschiedener Form, Kartoffelbrod, in Milch getauchtes Weissbrod und absolut keine flüssige Nahrung. Am ersten Abend und am nächsten Nachmittag je eine Darmentleerung. Am dritten Tage zweimal Urin, kein Stuhlgang. Trotz der abnormen Kost sehr befriedigendes Allgemeinbefinden. Am vierten Tage wurde ein Laxans gegeben. In der Nacht ging die Schraube spontan, in harte Kothmassen gehüllt, schmerzlos ab. Das Kind blieb auch nachher gesund.

Gallensteine.

Die chirurgische Behandlung der Obturation des Ductus choledochus weist folgende Verfahren auf: 1. den obturirenden Stein nach Blosslegung des Ductus in den Darm zu drücken; 2. den Stein zwischen den Fingern oder zwischen den Branchen einer mit Drains armirten Kornzange zu zerdrücken (Lithotripsie); 3. bei vorhandener Gallenblase diese zu eröffnen (Cholecystotomie) und von der Oeffnung aus das Hinderniss zu beseitigen; 4. die Cholecystenterostomie zu machen; 5. bei fehlender oder geschrumpfter Blase eine Anastomose zwischen Ductus choledochus und Duodenum herzustellen (Choledocho-Duodenostomie); 6. eine Fistel am Ductus choledochus anzulegen nach Art der einfachen Cystotomie, event. mit Umsäumung der Oeffnung mit dem Peritoneum parietale; 7. die Choledochotomie mit nachfolgender Naht auszuführen.

Nach R. Frank (Albert'sche Klinik) empfiehlt sich, falls es nicht gelingt, das Hinderniss ohne operative Eröffnung der Gallenwege zu beseitigen, in den meisten Fällen das zuletzt genannte Verfahren, es sei denn, dass ein dauernder unüberwindbarer Verschluss des Ductus choledochus besteht. Dann muss die Cholecystentero-Anastomosis oder die Choledocho-Duodeno-Anastomosis ausgeführt werden. (W. klin. W. 17.)

Mehrere auf dem Gebiet der Gallensteinchirurgie rühmlichst bekannte Autoren sprechen sich in demselben Sinne aus.

Ist die Cholecystotomie gemacht, so räth Courvoisier (Basel) in allen Fällen, bei denen die Wand der Gallenblase gesund und derb ist, die Wunde zu nähen und die Blase zu versenken. Ist die Wand aber brüchig, so muss die Blase in die Bauchwand eingenäht werden. Besteht schon längere Zeit eine schwere Erkrankung der Gallenblase, so sollte die Blase, wenn nicht gerade untrennbare Verwachsungen bestehen, principiell exstirpirt werden. (Cholecystektomiee.) (Corresp.-Bl. d. Schweiz. Aerzte.)

Gehirnchirurgie.

(S. den betreffenden Artikel im Juniheft d. J.)

Gonorrhoe.

Pousson empfiehlt zur Abortivbehandlung der frischen Gonorrhoe den innerlichen Gebrauch von Oleum santali. Daneben werden am ersten und vierten Tage einige Tropfen Argent. nitr. (1,0 : 30,0) eingeträufelt und in der Zwischenzeit Injectionen mit schwacher Höllensteinlösung gemacht. (Sem. méd.)

Bezüglich der chronischen Gonorrhoe macht Kromayer (Halle) darauf aufmerksam, dass es für deren Therapie vor allem wichtig sei, ob die Pars anterior oder die Pars posterior, oder beide zugleich ergriffen sind. Dieses ist leicht durch Ausspülung der Anterior und die bekannte Zweigläserprobe festzustellen. Auch kann man dem Patienten eine Einspritzung einer Pyoktaninlösung mittelst gewöhnlicher Tripperspritze machen und dadurch alle Filamente der vorderen Harnröhre blau färben. Der nun gelassene Urin zeigt beim Vorliegen einer Erkrankung der P. posterior blaue und weisse Fäden, während beim Fehlen derselben nur blaue Fäden vorhanden sind. Bei Erkrankungen der P. anterior ist der endoskopischen Untersuchung kaum zu entrathen. Die Therapie der Posteriorerkrankungen besteht in Ausspülungen mittelst weicher oder der von Ulzmann angegebenen Katheter; als Ausspülungsflüssigkeiten werden Lösungen von Zinc. sulf., Sublimat, Cupr. sulf., Resorcin und Argent. nitr. benutzt. Letzteres wird in steigender Stärke, von 1 : 4000 bis 1 : 500 angewandt. Eine andere Methode besteht in der tropfenweisen Application von stärker concentrirten Lösungen, vor allem wieder des Argent. nitr. ($\frac{1}{4}$—2%)

mittelst der Guyon'schen Spritze. Bei Anteriorerkrankungen kommen ebenfalls Ausspülungen, daneben aber auch Aetzungen (bei circumscripten Entzündungen) und bei Entzündungen in der Tiefe Sondenbehandlung, Dilatation und Spaltung mit nachträglicher Dilatation in Frage. (Berl. klin. W.)

Hackenfuss.

V. P. Gibney (New-York) empfiehlt zur Behandlung des Talipes calcaneus paralyticus folgende Operation: An der Hinterseite des Unterschenkels wird ein Y-förmiger Schnitt geführt, so zwar, dass die Basis des dreieckigen Hautlappens dem Kniegelenk und der entgegengesetzte Theil des Schnittes dem Calcaneus zugekehrt ist. Der V-förmige Theil des Schnittes durchsetzt nur die Hautschichten bis auf die Fascie, der untere Schnitt dringt bis zur Achillessehne vor und dient theils zur Resection eines halb- oder ganzzölligen Stückes aus der Achillessehne, theils nach beendeter Resection zur Aufnahme des oberen dreieckigen Lappens. Dieser wird mitsammt dem unter ihm liegenden Sehnenende durch Plantarflexion des Fusses dem Fersentheil genähert und nach Vorausschickung einer Sehnennaht mit seiner Spitze an dem untersten Ende des Hautschnittes befestigt. (Cbl. Ch. 27.)

Hämorrhoiden.

Trzebicky (Krakau) empfiehlt für alle Hämorrhoidalerkrankungen auf's Wärmste das Langenbeck'sche Verfahren (Abbrennen mit dem Thermokauter) als absolut sicher und gefahrlos. Eine genaue Darstellung der Methode findet sich im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift in dem Referat über die Trzebicky'schen Veröffentlichungen. (W. med. Presse 30—35.)

Preissmann (Odessa) wendet mit gutem Erfolg Jodglycerin local an. Die Concentration des Medicamentes richtet sich nach der Individualität des Patienten, resp. nach der mehr oder weniger grossen Empfindlichkeit der Kranken, nach der Schmerzhaftigkeit der entzündeten Knoten u. s. w. Im Beginn der Behandlung werden schwache Lösungen benutzt, welche von Fall zu Fall später concentrirteren Platz machen. P. verordnet folgende Lösungen:

℞ Kal. jodat. 2,0
Jod. pur. 0,2
Glycerin. 35,0
(Schwache Lösung.)

℞ Kal. jodat. 5,0
Jod. pur. 1,0
Glycerin. 35,0
(Starke Lösung.)

Mit diesen Lösungen werden Läppchen getränkt, die auf die Knoten gelegt werden. Die Läppchen sind stündlich bis dreistündlich zu erneuern. (W. med. Presse 22.)

Thomas erzielte Besserungen durch tägliche Eingiessungen von soviel Wasser, wie Patient 4—5 Minuten lang zurückhalten kann. Anfänglich wird lauwarmes Wasser genommen und später zu kaltem übergegangen. Der Genuss zu reichlicher Fleischkost ist zu vermeiden, dagegen vegetabilische Kost sehr zu empfehlen. Th. beobachtete oft eine Heilung der Hämorrhoiden durch die Verordnung von Aepfeln und Birnen nach dem Frühstück, verstärktem Genuss von Kohlgemüse u. dgl. bei den Mahlzeiten und Reduction der Fleischkost.

Lewis S. Pilcher (Brooklyn) empfiehlt für grosse, die ganze Afteröffnung einschliessende, hämorrhoidale Wucherungen die Exstirpation mit dem Messer nach einem von Whitehead 1886 bekannt gegebenen und seitdem auch von anderer Seite oft geübten Verfahren. Während der Kranke in Steinschnittlage liegt, werden die Hämorrhoidalknoten an der Grenze der Haut rings um den After herum umschnitten. Dann wird die Mastdarmschleimhaut zusammen mit den Geschwulstbildungen sehr sorgfältig vom Sphincter ani mit Schere und Finger lospräparirt und bis zum Gesunden hin frei gemacht, hierauf, so weit sie erkrankt ist, abgetragen und schliesslich wieder mit der äusseren Haut vereinigt. Das Verfahren erfordert mehr chirurgische Kunst vom Operateur als das gewöhnliche Abbrennen, soll aber nach P.'s fester Ueberzeugung auch noch weit bessere Resultate ergeben. (Ann. of surg.; Cbl. Ch. 27.)

Spischarny (Moskau) tritt für die Ligatur ein. (Cbl. Ch. 20.)

[Schluss folgt.]

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

XI. Congress für innere Medicin,
vom 20. bis 23. April 1892 in Leipzig.
(Originalbericht von Dr. Ludwig Friedlaender, pract. Arzt in Berlin.)

4. Sitzung, den 21. April (Nachmittags).
(Vorsitzender: Herr Maragliano, Genua.)

Herr Gerhardt (Berlin): Ueber Schlussunfähigkeit der Lungenarterienklappen. Dies Leiden gilt seit Scoda als die seltenste Herzklappenerkrankung. Indess wurde in letzter Zeit mehr darüber berichtet, als nach der angenommenen Seltenheit zu erwarten war. Auch G. hat 29 sicher gestellte Fälle beobachtet. Eine ätiologische Rolle spielen Puerperalkrankheiten, Verletzungen, Gonorrhoe, Syphilis, Aneurysmen (durch deren Druck die dünnen Klappen leicht zerstört werden), angeborene Anomalien. Aus letzterem Grunde findet man das Leiden oft in frühester Kindheit, jedoch auch bisweilen im mittleren und späteren Alter (es wurde ein Fall von einer 84jährigen Frau beschrieben). Zu den bekannten Symptomen gehört die Erweiterung des rechten Ventrikels, durch einen Tiefstand des letzteren gekennzeichnet, das diastolische Geräusch, vorzugsweise am linken Sternalrande hörbar und bei der Ausathmung stärker. Das Geräusch hat ferner einen tiefern Klang als bei der Aorteninsufficienz und leitet sich nicht wie bei dieser bis in den Hals fort. Der Puls ist frequent, aber nicht unregelmässig. Zuweilen hört man entfernt vom Herzen das vesiculäre Athmen unterbrochen und stossweise auftreten.

In der Discussion bemerkt Herr Senator (Berlin), dass man als differential-diagnostisch verwerthbar den Umstand betrachten dürfe, dass bei Aorteninsufficienz über der Bauchaorta ein diastolisches Geräusch zu hören ist, bei der Pulmonarinsufficienz dagegen nicht.

Herr Binswanger (Kreuzlingen-Constanz): Ueber die Erfolge der Suggestiv-Therapie. Die meisten Aerzte verhielten sich bisher dem Hypnotismus gegenüber ablehnend, aus verschiedenen Gründen, namentlich deshalb, weil das Verfahren zu reclamehaft angepriesen wird und ferner, weil er eine psychische Heilmethode darstellt, gegen welche die Mehrzahl der Aerzte von jeher eingenommen war. Dem Verlangen der Hypnotiseure, dass die Methode Allgemeingut der Aerzte werden solle, kann nicht Rechnung getragen werden, weil die Heilerfolge noch nicht genügende sind. Das Wesentliche bei der Methode sei die Suggestion. Da diese direct auf die Seele wirkt, so werden die Störungen derjenigen Organe, wo die seelischen Vorgänge ihren Ursprung haben, des Gehirns, ihr am leichtesten zugänglich sein. Ausgenommen hiervon sind die Geisteskrankheiten. Es wird sich also im Wesentlichen um die sog. functionellen Neurosen handeln, speciell um Bekämpfung der Schmerzen und der Schlaflosigkeit. Schwere Schmerzen kann der Hypnotismus allerdings nicht heilen, weil sie das „dritte Stadium", den tiefen Schlaf, verhindern. Der hypnotische Schlaf ist aber in den Fällen, wo er eintritt, ein ruhiger, erquickender, nicht wie der durch Chloroform erzeugte mit nachfolgendem Kopfweh etc. verbunden. Die Erfolge, welche man bei der Behandlung der Hysterie erzielt hat, seien auch nur zeitweilige, keine dauernden. Glänzende Erfolge werden von der Suggestiv-Behandlung des Morphinismus berichtet, aber nach B.'s Erfahrungen trotze auch dieses Leiden der Methode. Kurz, die Suggestiv-Behandlung ist eine durchaus unsichere, auf keiner wissenschaftlichen Grundlage beruhende Heilmethode. Der Hypnotismus hat aber das grosse Verdienst, dass er die Aufmerksamkeit der Aerztewelt wieder der psychischen Therapie zugewandt hat, und dass die „Suggestion im Wachen" wieder mehr in Aufschwung gekommen ist.

Herr Fürbringer (Berlin): Ueber Leberkolik und Pseudogallensteine. Dem Redner wurden im vorigen Sommer, bei Berathung von vier auf Cholelithiasis verdächtigen Kranken, eigenthümliche Gebilde, welche als Gallensteine und Gallengries imponirten, überwiesen; dieselben zeigten u. a. Facette- und Maulbeeroberfläche. Die genaue Untersuchung ergab, dass es sich um Birnsteine handelte, welche von dem Genusse des Compots geschmorter Birnen herrührten. Zwei der betreffenden Patientinnen hatten zugleich „an nervöser, hepatischer Kolik", richtiger: Leberneuralgie, gelitten, über welches zur Fehldiagnose auf Gallensteine Anlass gebende Symptom der Vortragende seine nunmehr sechs sichere Fälle umfassenden klinischen Erfahrungen mittheilt. Theils in Uebereinstimmung, theils im Gegensatz zu den einschlägigen Mittheilungen früherer Beobachter hebt der Vortragende als belangvolle Eigenthümlichkeiten des von den Aerzten wenig erkannten, gleichwohl hinsichtlich der Gefahr falscher Indicationsstellung practisch nicht unwichtigen, qualvollen Leidens hervor: 1. der Anfall selbst gleicht der Colica calculosa mit ihren Ausstrahlungen wie ein Ei dem andern; immer aber weist der scharf auf die ganze Lebergegend localisirte Schmerz die grösste Intensität auf. 2. Die nervöse Leberkolik ist ein Symptom der reizbaren Schwäche des Nervensystems und findet sich ganz besonders bei jugendlichen, anämischen, hysterischen und neurasthenischen Patientinnen, gern neben andern Visceralneuralgien, wie Pleurodynie, Herzschmerzen, renaler Neuralgie, Ovarie. Eine hervorragende Erscheinung bildet die mitunter colossale Steigerung der Patellarreflexe. 3. Das den Anfall auslösende Moment ist meist nicht ersichtlich und nur ausnahmsweise in Diätfehlern, Ueberanstrengung, Aerger, Menstruation gegeben. 4. Die Anfälle bieten häufig eine gewisse Periodicität ihres Auftretens, können allnächtlich, allwöchentlich, allmonatlich, allvierteljährlich mit Regelmässigkeit sich einstellen. 5. Icterus und

Leberanschwellung hat F. stets vermisst, hingegen 6. Druckempfindlichkeit der Leber stets angetroffen. Endlich registrirt F. als differential-diagnostisch bedeutungsvolle Thatsache, dass es 7. trotz jahrelanger Dauer des Leidens niemals zu fieberhaften, entzündlichen Localaffectionen im Bereiche der Leber kommt wie bei der Gallensteinkrankheit.

Karlsbad, wohin die falsche Diagnose meist die Kranken weist, ist contraindicirt, bedingt mehr Misserfolge als gute Resultate; hingegen vermag ein rationelles antineurasthenisches Heilverfahren vortreffliche Besserungen zu erzielen. Zu der nervösen Leberkolik im weiteren Sinne sind auch jene häufigeren Fälle zu zählen, in denen es aus Anlass von peritonealen Adhäsionen zwischen Leber und ihrer Nachbarschaft (meist im Anschluss an Cholelithiasis) zu heftigen Visceralneuralgien kommt.

Herr Klebs (Berlin): Ueber die Heilung der Tuberculose und die Biologie des Tuberkelbacillus. Es giebt auch bei der Tuberculose eine Immunität. Diese Idee hat bei seiner Entdeckung auch Koch vorgeschwebt, wenn er sich auch dagegen zu verwahren sucht. In wie verschiedener Weise entwickelt sich eine frische tuberculöse Infection und wie lange Perioden des Stillstandes sind bei jeder einzelnen dieser Krankheiten zu beobachten! Ferner: von ungezählten Mengen Tuberkelbacillen, welche wir in die Blutbahn eines Thieres bringen, entwickelt sich nur eine geringe Menge und ruft die specifischen Veränderungen hervor. Es müssen also Kräfte im Organismus existiren, welche die Entwickelung der Tuberkelbacillen hemmen. Welcher Natur diese Kräfte sind, darüber haben die Untersuchungen der Bacteriologen, namentlich Metschnikoff's, uns belehrt. Das von Koch hergestellte Tuberculin ist dadurch so gefährlich, dass es nekrotische Processe hervorruft, welche ihrerseits wieder eine ungeheure Vermehrung der Tuberkelbacillen bewirken. Das Tuberculin enthält aber sicher auch heilende, rückbildende Substanzen. Das beweisen diejenigen Fälle, die zwar tödtlich verliefen, aber unwiderleglich eine Rückbildung der tuberculösen Processe erwiesen. K. hat es sich nun zur Aufgabe gemacht, die beiden in dem Tuberculin wirksamen Principien von einander zu trennen. Um die Heilsubstanzen rein zu erhalten, müssen verschiedene chemische Processe vorgenommen werden. Das durch verschiedene Substanzen (Platinchlorid, Alkaloidreagentien etc.) aus dem Rohtuberculin hergestellte Product enthält noch die schädlichen Stoffe. Wird aber mit Alkohol die in jenem Product enthaltene Albumose ausgefällt, so hat man in dieser auch die heilende Substanz des Rohtuberculins. K. nennt es Alexin oder Tuberculocidin. Die Toxicität dieser Substanz ist gleich Null. K. hat Meerschweinchen 4,0 hiervon eingespritzt, ohne dass irgend eine Reaction entstand, während 1,0 Rohtuberculin die Thiere tödtet. Der Einwand, dass etwa die Verdünnung die Ursache ist, kann nicht erhoben werden, weil die Concentration diejenigen Mengen des Rohtuberculins übertrifft, welche den Tod herbeiführen. An einer Anzahl Curven zeigt K. die vortrefflichen Erfolge, welche er durch die Tuberculocidinbehandlung bei Menschen erzielt hat. Als Maximaldose betrachtet er eine Menge von 1,0 : 50 kg Körpergewicht. Irgend welche Störungen, wie bei dem Rohtuberculin, z. B. seitens des Herzens, treten nicht hervor. Schon am ersten Tage nach der Injection machen sich Degenerationszeichen an den Tuberkelbacillen bemerkbar. Da sich diese Degenerationszeichen nach Aussetzen des Tuberculocidins aber wieder verlieren, so ist zur Heilung vor Allem eine lange fortgesetzte Injectionscur nothwendig. Von 130 behandelten Fällen waren 17 ohne Erfolg, 26 „merklich“ gebessert, 50 „sehr“ gebessert, 10 völlig geheilt.

(Wir fügen hier die Referate über einige erst am folgenden Tage gehaltene Vorträge zur Tuberculosefrage bei.)

Herr Spengler (Davos): Resultate einer combinirten Tuberculin-Tuberculocidin-Behandlung. Redner bemerkt einleitend unter Bezugnahme auf die Mittheilungen von Klebs, das Tuberculocidin stelle wohl als Heilmittel gegen Phthise einen erfreulichen Fortschritt in Aussicht, aber das Mittel sei doch verbesserlich, weil seine Wirksamkeit nur da auffallend sich Geltung verschaffen könne, wo durch Anwendung sehr hoher Dosen eine leichte Localreaction, die aber nur mikroskopisch nachweisbar sei, sich einstelle. Das sei selten, meist nur bei fiebernden Kranken, der Fall, daher bei diesen die relativ bessern Heilwirkungen. S. betrachtet eine Localreaction und zwar eine Exsudation von Blutserum als die conditio sine qua non für den Erfolg der specifischen Behandlung der Tuberculose, weil das Eindringen der Bacillen tödtender Substanzen in die gefässlosen Tuberkel ohne Ausschwitzung von Blutserum nur in sehr beschränktem Maasse möglich sein könne. Zur Erzeugung einer solchen Localreaction benutzt er minimalste Tuberculinzusätze ($^1/_{100}$ mg langsam bis zu 1 mg steigend) zu mittleren Tuberculocidindosen von 200—500 mg. Der Effect ist ein in die Augen fallender, besonders bei Lupus. Allgemeinreaction, Fieber ruft die Mischung wohl bei allen Tuberculösen hervor. Ist dasselbe einmal hervorgerufen, so bewirken Tuberculocidindosen allein Temperatursteigerungen und Localreaction. S. ist durch diese und andere Beobachtungen zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Wirksamkeit des Tuberculocidin an die Wirksamkeit des Tuberculins im Körper gebunden sei. Für die Therapie sei eine richtige Handhabung der Dosirung äusserst wichtig; man dürfe mit den Tuberculinzusätzen nicht steigen, so lange mit kleineren Gaben Fieber erzeugt würde. Die Erfolge, über welche Herr S. berichtet, waren vortrefflich; nur bei sehr schweren Kranken, solchen mit grossen und zahlreichen Cavernen, blieben sie aus.

Herr Cornet (Berlin-Reichenhall) berichtet über die Untersuchungen, welche er angestellt habe, um in den tuberculösen Producten noch andere Bacterien als den Koch'schen Bacillus zu finden. Er konnte sich nicht vorstellen, dass dieser allein die bekannten Verheerungen anrichte. In der That fanden sich noch eine Anzahl anderer pathogener Bacterien, vor Allem der Staphylococcus pyogenes aureus.

Herr Felix Wolff (Reiboldsgrün) spricht über das Verhältniss der Infectionsgefahr zum wirklichen Erkranken bei Tuberculose und kommt zu folgenden Schlüssen: die tuberculöse Infection sei eine ungeheuer häufige, fast allgemeine; die Infection erfolge bei der Mehrzahl der Menschen bereits in der Kindheit, und bei der Tenacität des Tuberkelbacillus bedürfe es nur ausnahmsweise einer neuen Infection oder Reinfection Erwachsener, um Erkrankung derselben herbeizuführen. Niemals sei nachzuweisen, dass tuberculöse Erkrankung unmittelbar auf eine Infection folge. Vieles spreche dafür, dass diese Ereignisse in der Regel zeitlich von einander getrennt seien, dass die Infection durchaus nicht immer eine Erkrankung bedinge. Der sog. latenten Tuberculose komme eine weit grössere Bedeutung zu, als man bisher angenommen. Wenn man diesen scharf formulirten Sätzen nicht durchweg zustimmen wolle, so viel stehe fest, dass der Bollinger'sche Satz: die Gefahr der Infection sei beim Erwachsenen viel geringer anzuschlagen als die der Disposition, die Wahrheit enthalte.

[Schluss folgt.]

Referate.

(Aus dem pharmakologischen Institut zu Dorpat.)

Ueber Sarsaparille. Von Prof. Dr. R. Kobert.

Trotz der langen Bekanntschaft mit der Sarsaparille und trotz zahlreicher Nachforschungen und Untersuchungen sind unsere Kenntnisse, sowohl was die Abstammung der medicinisch gebrauchten Drogue als auch was die wirksamen Bestandtheile betrifft, nur sehr unbefriedigende. In einem Vortrage in der wissenschaftlichen Sitzung der med. Facultät zu Dorpat hat Kobert über die Ergebnisse von Untersuchungen berichtet, welche Witold v. Schulz unter seiner Leitung ausgeführt hat und die auch für den Practiker von Interesse sind, da sie uns über die wirksamen Bestandtheile der vielgebrauchten Drogue Klarheit geben.

Nach diesen Untersuchungen enthalten die als die besten Handelssorten anzusehenden Sarsaparillen von Veracruz und von Mexico drei glykosidische Substanzen:

1. Parillin von Pallotta, rein zuerst von Flückiger erhalten, von älteren Autoren, wie Berzelius und Folchi auch als „Smilacin" bezeichnet, hat nach v. Schulz die Formel $C_{26}H_{44}O_{10} + 2^1/_2 H_2O$. Es ist krystallinisch, aber in kaltem Wasser fast unlöslich.

2. Sarsaparillsaponin, von F. Otten als Saponin, von E. Merck als Smilacin bezeichnet, hat die Formel $5(C_{20}H_{32}O_{10} + 2^1/_2 H_2O)$. Es ist amorph und in Wasser löslich.

3. Sarsasaponin von v. Schulz mit der Formel $12(C_{22}H_{36}O_{10} + 2 H_2O)$, krystallisirt in Nadeln und ist in Wasser löslich.

Alle drei Substanzen gehören zu der von K. aufgestellten Saponingruppe und wirken ähnlich wie die von K. aus der Quillajarinde dargestellten Glykoside Quillajasäure und Sapotoxin, nur in vielen Beziehungen weit schwächer. Sie erzeugen, innerlich gegeben, Speichelfluss, Nausea, Kratzen im Halse, Erbrechen und Durchfall und bei subcutaner Injection aseptische Entzündung. Eine Resorption findet weder vom Darmtractus, noch vom Unterhautbindegewebe aus statt.

Die genannten Sarsaparillsubstanzen wirken auflösend auf Blutkörperchen, und in dieser Beziehung übertrifft das Sarsasaponin fast alle bekannten Gifte, welche auf's Blut einwirken. Sie wirken daher auch, direct in das Blut gebracht, giftig, am schwächsten Parillin, dann Sarsaparillsaponin und am stärksten Sarsasaponin, und erzeugen Hämoglobinurie, später Methämoglobinurie und dann Bilirubinurie, jedoch ist die Giftigkeit bei intravenöser Injection keineswegs direct proportional der Blutkörperchen lösenden Wirkung. Die Sarsaparillstoffe sind z. B. viel weniger giftig als die Saponinsubstanzen der Quillajarinde, der Kornrade, der weissen Seifenwurzel u. a.

Charakteristisch ist der langsame Verlauf der Vergiftung, indem Thiere erst nach 12—24 Stunden, ja sogar erst nach 6 Tagen sterben. Diese Erscheinung erklärt K. dadurch, dass es sich um Körper handelt, welche nicht directe Nerven-, Herz-, Gehirn- oder Muskelwirkungen entfalten, sondern erst secundär durch die vom zersetzten Blute hervorgebrachten Störungen tödten.

Bei der Section findet man manchmal die Haut leicht icterisch, das gesammte subcutane Gewebe, die Fascien und serösen Häute stets deutlich gelb gefärbt, auch trifft man röthliche Transsudate in den Körperhöhlen und ein röthliches Oedem im peritonealen Bindegewebe. Der Dünndarm zeigt starke Füllung der Mesenterial- und Serosagefässe und einen schmutzig graurothen, auch reinrothen oder braunrothen, selbst schwarzrothen schmierigen Inhalt. Die Schleimhaut, ödematös verdickt und stark geröthet, ist an vielen Stellen ihres Epithels beraubt und weist häufig Geschwüre auf. Die Solitärfollikel und Plaques sind stark infiltrirt und dunkelroth. Bei den schwersten Fällen trifft man auch Magengeschwüre, welche die ganze Schleimhaut durchsetzen. Diese Veränderungen sind theils als Folge einer durch die auf der Darmschleimhaut ausgeschiedenen Sarsaparillgifte hervorgerufenen Entzündung, theils als Folge der Auflösung von Blutkörperchen anzusehen, wodurch es zu Gerinnungen in den Gefässen und dadurch zur Aufhebung der Circulation in diesen Theilen kommt. Die Nieren sind geschwollen, dunkelroth, zeigen schwärzliche Punkte und Flecken, zahlreiche Canäle sind verstopft. Im Nierenbecken und der Blase findet man bräunliche Bröckchen, Umwandlungsproducte des

Blutfarbstoffes, welche zwischen Methämoglobin und Hämatin stehen.

Die für die Praxis wichtige Frage, welche Wirkungen können wir nach diesen Untersuchungen von einer innerlichen Sarsaparilldecoctbehandlung beim Menschen erwarten, beantwortet K. dahin, dass dieselbe, wenn keine Darmgeschwüre vorhanden sind, wodurch es zur Resorption der Sarsaparillsubstanzen kommen kann, ungiftig ist, dass sie aber bei gleichzeitiger Quecksilberbehandlung, welche leicht zu Läsionen im Darmcanal führt, dem Patienten oft mehr schaden als nützen kann. Fehlen aber solche Läsionen, so wird die Wirkung eine rein locale sein und in Speichelfluss, Kratzen im Halse, Räuspern, Nausea und nach sehr grossen Dosen in Brechdurchfall und Leibschmerzen bestehen und sich gerade ebenso, nur viel billiger durch andere saponinhaltige Substanzen, z. B. durch Seifenwurzel, erzielen lassen. Diurese und Schweisssecretion werden nur eintreten, wenn gleichzeitig viel heisses Wasser genommen wird.

In welcher Weise durch die Sarsaparillstoffe eine Heilung der Syphilis herbeigeführt wird, lässt sich nicht einsehen. Falls die Sarsaparille überhaupt specifisch wirkt, so muss nach K. das Sarsasaponin der Hauptträger dieser Wirksamkeit sein und es empfiehlt sich daher, mit diesem Körper Versuche anzustellen, damit wir endlich einmal in's Klare kommen, ob die Sarsaparille und speciell das Sarsasaponin ein ausgezeichnetes, unersetzliches Syphilismittel, oder ob sie ein Syphilismittel ist, welches durch billigere Saponinsubstanzen ersetzt werden kann, oder endlich, ob die Sarsaparille gar keine Bedeutung für die Therapie der Syphilis hat und in die Rumpelkammer gehört.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 26.*) *rd.*

Weitere Erfahrungen über den Aderlass, insbesondere bei Bleichsucht und Blutarmuth. Von Dr. Schubert in Reinerz (Vortrag, geh. auf dem XIV. Balneologen-Congress in Berlin).

Verf. hat den Aderlass nach dem Vorgange von Dyes, Wilhelmi, Scholz bei Chlorose, Anämie und anderen Zuständen mit bestem Erfolge seit 2 Jahren in ca. 40 Fällen angewandt; üble Zufälle sind nie eingetreten (2 Todesfälle sind nicht dem Aderlass zur Last zu legen). Die Besserung tritt häufig nicht schnell ein, sondern erst nach 8—14 Tagen, während welcher manchmal kleinere Zwischenfälle vorkommen; bei sehr vorgeschrittenen Fällen, wo bereits Degeneration wichtiger Organe eingetreten ist, bleibt sie ganz aus (hierzu gehören die 2 Todesfälle), weshalb man solche lieber ganz ausscheidet. Prognostisch ist von grösster Wichtigkeit das Eintreten des kritischen Schweisses, da der Erfolg nicht eintritt, wenn der Körper kalt und trocken bleibt. Die Besserung hält nicht immer an, oft führt erst wiederholter Aderlass zur völligen Heilung.

Bei 3 Fällen von heftigem Kopfschmerz, je 1 von Schwindel, Epilepsie, Krämpfen und Ischias sah Verf. Besserung resp. Heilung durch den Aderlass.

Was die Ausführung im Allgemeinen betrifft, so wird ca. 1 g Blut pro Pfund Körpergewicht, bei sehr Schwachen $^1/_2$ g entzogen; durch schweisstreibende Mittel muss man die Wirkung unterstützen, ein- bis mehrtägige Bettruhe verordnen und vor Erkältungen warnen. Eine etwaige Wiederholung geschieht nach 4—8 wöchentlicher Pause. Alle unterstützenden Curen wie Brunnen-, Bade-, Mast- und Massage-Curen sind nach dem Aderlasse sehr zu empfehlen.

(*Wiener med. Presse 1892, No. 23, 24.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus dem Kinderspital in Zürich.)

Die functionellen Resultate der conservirenden und operativen Behandlung chronisch-fungöser Kniegelenkentzündungen im Kindesalter. Von Eug. Tschudy.

Nirgends mehr als bei der Tuberculose der unteren Extremitäten hängt die Entscheidung der Frage, ob conservative oder operative Behandlung sich mehr empfiehlt, von dem functionellen Resultate ab, welches erzielt wird, welches aber völlig deutlich erst nach vielen Jahren, nach Beendigung des Knochenwachsthums, gewonnen werden kann. Einen werthvollen Beitrag hierzu liefert Tschudy in obiger Arbeit, welche die seit 1875 im Züricher Kinderspital behandelten Gonitiden (54, wovon 27 conservativ, 11 mit Arthrectomie, 16 mit Resection behandelt waren) berücksichtigt, soweit Angaben erhältlich waren. Es waren von 50 noch 43 am Leben, 7 gestorben (2 im Anschluss an das Knieleiden), von 34 wurden genauere Angaben über das functionelle Endresultat bekannt.

Von 19 conservativ behandelten Fällen (7 mal Tumor alb., 11 mal Gelenkerguss und zwar 5 mal eitrig) hatten 13 ein frei bewegliches, 6 ein anchylotisches Gelenk (2 mal in Flexionsstellung). Bei 6 Fällen war 4 mal fast keine Verkürzung eingetreten, 2 mal eine solche von 5—6 cm.

Bei 7 Arthrectomien und 10 Resectionen war durchweg feste Anchylose eingetreten; bei letzteren erhielt sich nie die vorhandene Streckstellung, 9 mal musste eine Correction durch Osteotomie der Tibia oder Redressement forcé eintreten, während bei ersteren 5 mal dieselbe bestehen blieb. Die Verkürzung betrug bei ersteren 0,6—8,2 cm, je nachdem von den Epiphysen bei der Operation mehr oder weniger erhalten blieb, bei letzteren 9,4—18 cm. Die die Resultate der operativen Behandlung so sehr verschlechternde Neigung zu Verkürzungen hängt hauptsächlich (König) davon ab, dass die Knochen allmählich krumm wachsen.

Von diesen abweichende Beobachtungen anderer Autoren beruhen theilweise darauf, dass die Kranken zur Operation kamen, als das Knochenwachsthum schon fast abgelaufen war, theilweise auf nicht genügend langer Beobachtungszeit.

Die conservative Therapie bestand in allgemeiner Behandlung durch kräftige Ernährung, Aufenthalt in reiner Luft event. Badeorten, Darreichung von Leberthran und Jodeisenpräparaten, später Soolbädern, sowie localer mit fixirenden oder noch lieber Extensionsverbänden, letztere mit nicht zu starkem Gewicht event. Jodoforminjectionen.

Verfasser tritt nach seinen Erfahrungen warm

für die conservative Behandlung dieser Affection im Kindesalter ein mit den Sätzen:

Die conservirende Behandlung liefert die besten functionellen Resultate, der operative Eingriff muss daher so lange wie möglich verschoben werden; lässt dieser sich nicht umgehen, so kommt zunächst die Arthrectomie in Frage, während die Resection möglichst zu vermeiden ist.

(*Inaugural-Disseration 1892.*)

Pauli (*Lübeck*).

Beiträge zur Pathologie des Asthma bronchiale. (Aus der Klinik des Herrn Geheimrath Gerhardt.) Von Dr. C. von Noorden.

Die vor einigen Jahren auf's Neue erwachte Discussion über die Histiogenese und die diagnostische Bedeutung der sogen. Herzfehlerzellen, d. h. der gelbes oder braunes Pigment einschliessenden Zellen, im Sputum erhält ihren definitiven Abschluss durch die vortreffliche Beobachtung v. Noorden's in der vorliegenden kleinen Abhandlung. Während von den meisten Autoren, die sich mit diesen Gebilden beschäftigt haben, der Annahme gehuldigt wird, dass die „Herzfehlerzellen" stets eine cyanotische resp. braune Induration der Lunge anzeigen, demonstrirt v. Noorden, dass dieselben sich nicht selten auch im Sputum von Asthmatikern (unter seinen 7 Fällen 5 mal) finden und somit ihres specifischen Charakters zu entkleiden sind. Was die Genese der Zellen betrifft, so weist der Autor einmal auf mikrochemischem Wege nach, dass das Pigment derselben Hämosiderin darstellt (Blaufärbung durch Salzsäure und Ferrocyankalium), und zweitens in Trockenpräparaten, die erst in Ehrlich's Säurefuchsin-, Methylgrün-, Orangemisch, dann in einer Mischung von Salzsäure und Ferrocyankalium gefärbt wurden, dass fast die Hälfte der — vom Verfasser sogenannten — Hämosiderinzellen aus Leukocythen (neutrophile Körnung), die Hälfte aus Epithelien und ein kleiner Theil aus eosinophilen Zellen besteht. Nebenbei machte v. Noorden 2 mal die interessante Beobachtung, dass die Hämosiderinzellen sich am Aufbau der Curschmann'schen Spiralen auf's innigste betheiligen können.

In loser Verbindung mit den vorstehenden Befunden stehen die beiden Mittheilungen, welche der Verfasser am Schluss seiner Studie niederlegt. Einmal weist er auf die in der Litteratur zwar bekannte, aber seiner Meinung nach nicht hinreichend gewürdigte Thatsache hin, dass die meisten Asthmakranken, deren Leiden in früher Jugend begonnen hat, in der Kindheit an hartnäckigen Hautausschlägen gelitten haben. (Eine Deutung des Zusammenhangs der beiden Affectionen versucht der Verfasser nicht.) Zweitens glaubt er den Widerspruch der Autoren bezüglich der Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blute von Asthmatikern dahin aufklären zu können, dass in der unmittelbaren zeitlichen Umgebung eines Asthmaanfalls die eosinophilen Zellen des Blutes reichlicher sind als in Zeiten, welche von einem Anfall fern abliegen.

(*Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 20.*)

Schwalbe (*Berlin*).

Ueber einige seltenere Formen der Chorea. Chorea chronica hereditaria. (Aus der med. Klinik des H. Hofrath Prof. Nothnagel in Wien.) Von Dr. H. Schlesinger.

Der Verfasser theilt 3 Beobachtungen von der zuerst in Amerika beschriebenen Chorèa chronica hereditaria mit und kommt auf Grund derselben zu folgenden Schlussfolgerungen:

Es giebt eine hereditäre Chorea, die in der Regel im vorgerückteren Alter beginnt, von der aber einzelne Familienmitglieder schon in jüngeren Jahren ergriffen werden können. In der Regel findet Vererbung von Generation zu Generation statt; ausnahmsweise kann aber eine Generation völlig übersprungen werden. In einer Generation kann vielleicht diese Chorea durch schwere Hysterie ersetzt werden. — Das Leiden ist progressiv; es wird mit wenigen Ausnahmen durch eine — selbst frühzeitig eingeleitete — Arsencur nicht im mindesten beeinflusst.

(*Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 20.*) *Schwalbe* (*Berlin*).

Zur Diagnostik und pathologischen Anatomie der Trichinose. Aus der med. Klinik des Prof. Lichtheim in Königsberg. Von Dr. A. Lewin.

Die Schwierigkeiten, welche bei der Differentialdiagnose zwischen Trichinosis und Typhus abdominalis auftreten können, werden gesteigert, wenn bei der einen Krankheit Erscheinungen sich manifestiren, welche für gewöhnlich eine specifische Bedeutung für die andere Affection besitzen. Z. B. sind Darmblutungen bei Trichinose so selten, dass sie in zweifelhaften Fällen, ja selbst in solchen, deren Symptomencomplex mehr dem Bilde der Trichinose entspricht, für die Annahme eines Ileotyphus ausschlaggebend sein werden. Dieser Umstand war schuld daran, dass Lichtheim bei dem in der vorliegenden Arbeit ausführlich geschilderten Falle seine ursprüngliche Diagnose auf „Trichinose" aufgab, als sich — kurz vor dem Tode des Patienten — reichliche Darmblutungen einstellten, und dass er mit Rücksicht auf dieses Symptom, zumal da das für Trichinose charakteristische Oedem der Augenlider fehlte, sich im letzten Augenblick für die Annahme eines Ileotyphus entschied. Die Section bewies ihm, dass seine ursprüngliche Diagnose die richtige gewesen war: die mikroskopische Untersuchung wies in allen Muskeln frische Trichinose nach, und von typhösen Veränderungen war Nichts zu finden. Die Blutung war aus einem Geschwür der Magenschleimhaut (welches nach Ebstein aus einer Verletzung der Schleimhaut durch die durchdringenden Trichinen zu erklären ist (? Ref.)) hervorgegangen. — Im 2. Theil seiner Arbeit beschreibt der Verf. eingehend die degenerativen Veränderungen, welche er an dem Protoplasma und den Kernen der trichinenhaltigen und benachbarten trichinenlosen Muskelfasern gefunden hat. Dieselben sind im Original nachzulesen.

(*Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 49.*)

Schwalbe (*Berlin*).

Ueber Cercomonas coli hominis. (Aus dem med. klin. Institut zu München.) Von Dr. R. May.

In dem Stuhlgang eines an Magencarcinom leidenden Patienten kam eine Cercomonade zur

Beobachtung, die von den bisher beschriebenen in einigen Punkten abweicht. Bemerkenswerth ist namentlich, dass dieselbe in 2 Formen, einer geisselführenden und einer geissellosen, erschien, und dass der Uebergang der letzteren Form in die erstere auf dem heizbaren Objecttisch wahrgenommen werden konnte.

Die Section wies als Wohnort der Cercomonade nur das Colon nach. Das letztere bot makroskopisch und mikroskopisch das Bild der chronischen Enteritis dar.

(*Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 49.*)
Schwalbe (*Berlin*).

Die objectiven Zeichen der Neurasthenie. Von L. Löwenfeld. Münch. med. Abhandlungen Heft 21. München 1892. J. F. Lehmann.

Wenngleich die Anschauung, dass die Neurasthenie ein Leiden darstelle, für welches gerade der Mangel objectiver Symptome charakteristisch sei, ganz gewiss nicht so sehr in „den ärztlichen Kreisen“ verbreitet ist, wie der Verfasser glauben möchte, werden doch alle „Nichtspecialisten“ dem letzteren für seinen Vortrag, welcher die objectiven Zeichen der Neurasthenie auf Grund fleissiger Litteraturstudien und eigener langjähriger Beobachtungen in eingehender Weise bespricht, Dank wissen. Den Ausführungen überall in's Einzelne nachzugehen, verbietet der uns zugemessene Raum, wir wollen uns daher auf die Hervorhebung der wesentlichen Daten beschränken. Der Verf. beschreibt zuerst die Allgemeinernährung und das Aussehen der Neurastheniker, die Injectionsverhältnisse des Gesichts und der Ohren. Was die concentrische Gesichtsfeldeinschränkung betrifft, so fehlte dieselbe in des Verfassers Fällen von Unfallsneurose, die den Charakter der reinen Neurasthenie darboten, gewöhnlich. Die Pupillendifferenzen, welche bei Neurasthenischen beobachtet werden, sind in der Regel transitorisch. — Unter den motorischen Störungen ist der mangelhafte Lidschluss beim Stehen mit geschlossenen Beinen (Rosenbach) eins der häufigsten objectiven Zeichen der Neurasthenie überhaupt. Eine gewisse Schwäche der Convergenzbewegungen hat L. ebenfalls öfter beobachtet. Eine häufige motorische Störung bilden die fibrillären resp. fasciculären Zuckungen. — Die Sensibilität ist objectiv sehr wenig oder garnicht gestört. Ausgedehnte Anästhesie findet sich nach L. bei typischer Neurasthenie nie. — Von den Reflexen sind diejenigen der Haut und Sehnen sehr häufig gesteigert. Der Behauptung anderer Autoren, dass ein Verlust des Kniephänomens zu den Symptomen der Neurasthenie gehöre, widerstreitet L. auf's Entschiedenste. — Die mechanische Erregbarkeit der Nerven („Facialisphänomen“) ist in vielen Fällen gesteigert. Ueber die elektrische Erregbarkeit der Nerven bei Neurasthenie liegen noch keine ausführlichen Untersuchungen vor. — Schwäche und Undeutlichkeit der Stimme, ferner gewisse Sprachstörungen (Paraphasie, Wortamnesie) sind nicht selten. — Am Circulationsapparat ist vor Allem die nervöse Herzschwäche (Neurasthenia cordis oder vasomotoria) zu erwähnen. Als ein neues Symptom glaubt der Verf. ein abnormes Hervortreten und eine auffallende Schlängelung der Temporalarterien bei jüngeren Neurasthenikern notiren zu können; nach des Referenten Beobachtung findet sich diese Erscheinung namentlich bei vielen jugendlichen Geistesarbeitern, welche keine Spur von Neurasthenie darbieten. — Einer eingehenden Erörterung unterzieht der Verf. schliesslich die objectiven Störungen der Magen-Darmfunction, der Schweiss-, Speichel- und Thränensecretion, der Urinse- und -excretion. — In einem Anhang verbreitet sich L. über die Beziehungen der Neurasthenie zur harnsauren Diathese. Er hält die Neurasthenie für eine Folge der Stoffwechselanomalie. *Schwalbe* (*Berlin*).

(Aus dem städt. Krankenhaus Moabit.)

Ueber einen Fall von Leucaemia acutissima. Von P. Guttmann.

Der beschriebene Fall verlief in ca. 5 Tagen tödtlich. Das Verhältniss der weissen Blutkörperchen (wenig polynucleäre und eosinophile) zu den rothen betrug 1 : 1,4. Die ersten Symptome der Krankheit waren Nieren- und Hautblutungen; dieselbe wurde beendet durch eine Hirnblutung. Sehr eigenthümlich war in diesem Falle eine hochgradige Schwellung der Thymusdrüse, während die Milz — in Folge des sehr raschen Ablaufs der Leukämie — nicht sehr vergrössert war. Die Aetiologie des Falles ist völlig dunkel. Impfversuche mit Milzstückchen fielen negativ aus.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 46.*)
Schwalbe (*Berlin*).

Beitrag zur Aetiologie der Pseudoleukämie. Von A. Brentano und F. Tange. (Aus dem städt. Krankenhause am Urban, Abtheilung des Prof. A. Fraenkel.)

Bei einer 57jährigen Patientin, welche während des Lebens das Krankheitsbild einer Pseudoleukämie dargeboten hatte, fand man in obductione ausser einer markigen Schwellung zahlreicher Lymphdrüsen (nirgends Verkäsung!) 2 tuberculöse Darmgeschwüre, eine tuberculöse Peritonitis, Miliartuberkel in Leber und Milz und pflaumengrosse schiefrige Herde in beiden Lungenspitzen. Sowohl die Impfung mit den Miliartuberkeln des Peritoneums wie mit Lymphdrüsengewebe erzeugte bei je einem Versuchsthier, obwohl in den Lymphdrüsen mikroskopisch weder Tuberkel noch Tuberkelbacillen nachgewiesen werden konnten, typische Impftuberculose. Aus verschiedenen Gründen, die wir einzeln hier nicht wiedergeben können, stehen die Verff. nicht an, zu behaupten, dass die Miliartuberculose der Bauchhöhle in diesem Falle ihre Entstehung wahrscheinlich von den pseudoleukämischen Lymphdrüsen (und nicht von den tuberculösen Darmgeschwüren) genommen habe: eine Behauptung, welche Ref. mindestens für äusserst gezwungen erklären möchte. — Auf Grund der vorliegenden Beobachtung wollen die Verff. der Ansicht derjenigen beitreten, welche meinen, dass gewisse Formen von tuberculöser Drüsenerkrankung unter dem klinischen Bilde einer Pseudoleukämie mit einfacher hyperplastischer Wucherung der Drüsensubstanz, aber ohne Tuberkelbildung verlaufen können (vgl. dagegen den Fall von Wätzoldt, Centralbl. f. klin. Med. 1890 No. 45). Mit Recht heben die Verff. aber weiterhin hervor, dass damit nicht behauptet werden soll, es ge-

hörten alle Fälle von Pseudoleukämie ätiologisch zur Tuberculose. Dagegen sprechen auch die Fälle von Roux und Lannois, in denen andere Mikroorganismen das klinische Bild der Pseudoleukämie hervorgerufen haben.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 17.*)
Schwalbe (Berlin).

Behandlung der Variola durch Fernhaltung des Sonnenlichts. Von Gallavardin.

Diese schon früher von englischen Aerzten empfohlene Behandlungsmethode ist nach G. recht wirksam. Sie unterdrückt die Eiterungsperiode der Krankheit und begünstigt die Heilung. Das Wesentliche der Behandlung besteht darin, dass man die Pockenkranken in ein dunkles, gegen das Sonnenlicht vollständig abgeschlossenes Zimmer bringt und sie daselbst ununterbrochen während der ganzen Dauer der Krankheit verweilen lässt. Behufs der nothwendigen dienstlichen Verrichtungen und der Krankenpflege bedient man sich einer Nachtlampe. Das Zimmer wird am Tage und besonders während der Nacht gelüftet. Bei dieser Behandlung kommt die Pocke nicht zur Eiterung und hinterlässt keine Narbe. Ausserdem kann man sich dabei ungehindert jeder anderen Medication bedienen.

(*Lyon. méd. Juni 1892*). *R.*

Abortivbehandlung der Variolapusteln. Von Dr. Maurice Coste (Marseille).

Ausgehend von der Beobachtung, dass bei den Pockenkranken die Pusteln der Mundschleimhaut, die beständig reichlich mit Speichel befeuchtet sind und leichte saure Reaction zeigen, sich schneller reinigen als die Pusteln der Haut, und niemals Narben zurücklassen, hat Verf. versucht, die Pusteln des Gesichts unter dieselben Bedingungen zu versetzen, unter denen sich die Pusteln der Mundschleimhaut befinden. Zu diesem Behufe nimmt er ein Stück Borlint von der Grösse, dass es das ganze Gesicht zu bedecken vermag. In derselben befinden sich vier Oeffnungen entsprechend den 4 natürlichen Oeffnungen dieser Gegend. Es wird trocken auf's Gesicht gelegt. Alsdann durchtränkt C., mit Hülfe eines Zerstäubers, der gewöhnliches Borwasser enthält, das ganze Stück Borlint. Auf diese erste Schicht legt er noch zwei ähnliche, die gleichfalls mittelst Zerstäubers imbibirt worden sind und füllt alle Vertiefungen der Gesichtsfläche mit Borwattetampons aus, um an diesen Stellen eine vollkommene Anlagerung der Borlintschicht zu erhalten. Die verschiedenen Schichten werden wiederum mit einem durchlöcherten Stück Gummitaffet bedeckt und das Ganze mit einer Gazebinde zusammengehalten. Selbstverständlich muss ein etwa vorhandener Bart vorher abgeschnitten und der Verband so früh wie möglich, bei Beginn der Eruption, gemacht werden. — Verf. lässt denselben bis zum Abfall der Borken liegen. Das geschieht nach 9 bis 12 Tagen. In der Zwischenzeit wird der Verband feucht gehalten, indem der Gummitaffet abgenommen und der Lint alle 4 bis 5 Stunden mit dem Borwasser enthaltenden Zerstäuber bearbeitet wird. Bei diesem Verfahren wird die Entzündung der Pusteln sehr gemildert und es bleiben nie Narben zurück. Diese Behandlungsweise verhindert nicht nur die Narbenbildung, sie beschleunigt auch den Abfall der Borken. In einer grossen Zahl von Fällen hat Verf. sich davon überzeugen können.

(*Bull. gén. de Thérap. 30. Avril 1892.*) *R.*

Ueber die Heilung oder Verringerung von Ascites bei Lebererkrankungen. Von J. Bristowe (London).

Ascites als Folgeerscheinung von Stauungen im Pfortaderkreislauf kann abhängig sein von Cirrhose, krebsigen oder syphilitischen Neubildungen an der Fissura transversa der Leber oder von Herzkrankheiten. Der Verf. theilt 4 Fälle mit — 3 davon gehören der ersten, der vierte der zweiten Kategorie an —, in denen die ziemlich beträchtliche Flüssigkeitsmenge unter zweckentsprechender Behandlung zurückging. Die Hemmung des Blutabflusses durch die Vena portae kann ausgeglichen werden, indem sich eine Art Collateralkreislauf durch andere kleinere Venen bildet. Hierauf sind wahrscheinlich die bei Lebercirrhose zu beobachtenden Varicositäten der Oesophagusvenen, die häufig Hämatemesis hervorrufen, zu beziehen. Ein ähnlicher Vorgang dürfte sich auch im Magen- und Darmtractus abspielen. In einer ganzen Anzahl Fälle von langsam fortschreitender Lebercirrhose wird durch rechtzeitige Entziehung des Alkohols nicht nur der Process zum Stehen gebracht, sondern auch ein Zurückgehen der bereits vorhandenen Krankheitserscheinungen erreicht. Bei der Behandlung wird ausserdem ein allgemein roborirendes Regimen einzuschlagen sein, daneben leisten Diuretica zuweilen gute Dienste. In Fällen, deren Aetiologie dunkel ist (4. Fall), ist an congenitale Lues zu denken und eine entsprechende Therapie einzuleiten.

(*Brit. Med. Journ., 23. April 1892.*)
Reunert (Hamburg).

(Aus der med. Abtheilung des Hofr. Prof. Drasche im allgem. Krankenhause in Wien.)

Ueber die Wirkung des Phenocollum hydrochloricum. Von Dr. R. Bum.

Verf. hat das Phenocollum hydrochloricum als Antipyreticum, als Antirheumaticum und als Antineuralgicum gegeben und zwar innerlich in Oblaten in Dosen von 0,5—1,0 g bis 5,0 *pro die.*

Die antipyretische Wirkung war bei Phthisikern schon in kleinen Gaben von 0,5 eine starke und sichere. Der Temperaturabfall, meistens nach 2—3 Stunden eintretend, erfolgte häufig unter starkem Schweissausbruch, das Wiederansteigen der Temperatur gewöhnlich ohne Beschwerden. Bei 3 in den späteren Stadien der Krankheit sich befindenden Patienten traten Collapserscheinungen, Kälte der peripherischen Theile, Cyanose, kleiner frequenter Puls, Schwäche, Dyspnoë auf, so dass B. die Anwendung des Mittels bei sehr geschwächten Personen widerräth. — Bei Erysipel war die antipyretische Wirkung geringer und weniger sicher als bei hektischem Fieber. Als Antirheumaticum zeigte sich Phenocoll in 2 Fällen von Gelenkrheumatismus gegen den Krankheitsprocess als solchen unwirksam; auch die antipyretische Wirkung war in diesen Fällen nur eine geringe.

— Die antineuralgische Wirkung war in 5 Fällen von Migräne eine gute, dagegen liess das Mittel in 3 Fällen von chronischer Myelitis, sowie bei Ischias gänzlich im Stich. Einige Male trat Erbrechen auf, sonst wurden unangenehme Nebenwirkungen, abgesehen von den 3 oben genannten Fällen, nicht beobachtet.

(*Wien. med. Presse 1892, No. 20—22.*) *rd.*

Ueber Duboisinum sulfuricum. Von Dr. H. v. Hepperger (Valduna).

Das schmutziggelbe, in Wasser leicht lösliche Präparat wurde in Form von subcutanen Injectionen bei den verschiedensten Geisteskrankheiten angewandt. Es wurden in 11 Fällen 52 Injectionen gemacht. Verf. gab von einer Lösung von 0,01 Duboisinum sulf. auf 10,0 Wasser im Beginn nie mehr als 7 Theilstriche der Pravaz'schen Spritze und stieg je nach Bedarf allmählich bis auf 2 Spritzen, nie höher. Aus seinen Versuchen lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

1. Das Duboisinsulfat ist ein ziemlich verlässliches Sedativum, das in der Höhe von 1—1$^1/_2$ mg subcutan angewendet, nach 15—20 Minuten in den meisten Fällen eine mehrstündige Beruhigung erzielt.

2. Es ist ein wirksames Hypnoticum, das subcutan applicirt bei nicht mit Aufregungen verbundener Schlaflosigkeit schon in der Gabe von 1 mg mehrstündigen Schlaf verursacht. Bei Aufregungen sollte es, um Schlaf zu erzielen, nicht unter 1 mg angewendet werden.

3. Die sedative und hypnotische Wirkung des Mittels stellt sich innerhalb der ersten halben Stunde ein und hält erstere von 1 bis 12 und 14 Stunden, letztere von 1—6 Stunden an.

4. Das Duboisinsulfat kann unter Umständen schon in kleiner Dosis (8 dmg) Intoxicationserscheinungen hervorrufen und es dürfte sich empfehlen, bei dessen erstmaliger Anwendung 1 mg nicht zu überschreiten.

5. In einzelnen Fällen tritt bereits nach 3—4 Injectionen Angewöhnung ein, die aber schon durch 2—3tägige Unterbrechung gehoben werden kann.

(*Jahresbericht der Vorarlberger Irrenanstalt Valduna 1891.*) *R.*

Piperazin als Harnsäure lösendes Mittel. Von Dr. van der Klip (Gröningen).

Verf. stellte im Laboratorium verschiedene Versuche mit dem Piperazin an, um dessen Wirkungen genauer zu prüfen. Es zeigte sich zunächst, dass das Präparat bei Weitem nicht die ihm nachgerühmten Eigenschaften besitzt. Untersucht wurde die Wirkung des Mittels auf krystallinische Harnsäure, jedoch ein zwölfmal stärkeres Auflösungsvermögen für dieselbe als beim kohlensauren Lithium nicht gefunden; allerdings löste das Mittel die Harnsäure. Auch Harnsäuresteine löst das Piperazin nicht so sehr viel besser als Lithiumcarbonat, wie behauptet wird.

Bei Kaninchen erzeugten Unterhauteinspritzungen von 0,5 und 1 g des Mittels keine Vergiftungserscheinungen; 4 Stunden später konnte das Piperazin im abgesonderten Urin nachgewiesen werden. Frösche starben nach Einspritzung von 25 und 50 mg des Mittels unter Erbrechen, unregelmässiger Athmung, allgemeiner Mattigkeit, auf welche bisweilen ein Excitationsstadium folgte. Die Reflexerregbarkeit war anfangs nicht erhöht. Das Mittel besitzt ferner, wie diesbezügliche Versuche zeigten, im hohen Maasse die Eigenschaft, die Abgabe von Sauerstoff des Oxyhämoglobins zu verhindern; diese ist noch bei einer Menge von 1 : 5000 gut zu bemerken. Ausserdem wurden noch Versuche betreffs des Einflusses des Piperazins auf die Coagulirbarkeit des Blutes und die Peptonisirung von Eiweiss angestellt. Letztere wird durch das Mittel verhindert und durch eine $^1/_2$procentige Lösung beinahe gänzlich aufgehoben. Der Einfluss der Einnahme des Mittels auf die täglich abgesonderte Menge von Harnsäure, sowie das Verhältniss dieser und des Harnstoffes wurde vom Verf. nicht untersucht.

(*Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I, No. 14.*) *George Meyer (Berlin).*

1. **Zur Frage der Milchsterilisation zum Zwecke der Säuglingsernährung.** Von Dr. R. Fischl (Prag). (Prager med. Wochenschr. 1892. No. 9 bis 10.)
2. **Einige Untersuchungen über den Bacteriengehalt der Milch bei Anwendung einiger in der Kinderernährung zur Verwendung kommender Sterilisationsverfahren.** Von Dr. Sior (Darmstadt). (Jahrbuch für Kinderheilkunde XXXIV, 1.)

In der ersten dieser beiden Abhandlungen über Milchsterilisation werden in ähnlicher Weise, wie dies Feer gethan (siehe Referat in den Therap. Monatsheft. 1892, No. 4) die verschiedenen Arten der Milchkocher, Flaschen- und Zapfapparate beschrieben unter gleichzeitiger Beifügung sehr instructiver Abbildungen derselben, und dieselben kritisch besprochen. Verf. kommt zu dem Schlusse, dass die künstliche Ernährung, auch noch so sorgfältig ausgeführt, keine so ungestörte Entwicklung des Kindes gestattet. Kann aus gewichtigen Gründen die Mutterbrust nicht gereicht werden, so ist es, abgesehen von sorgfältiger Behandlung der Kuhmilch beim Melkgeschäft und Transport, absolut nöthig, diese zu sterilisiren. Als besten Apparat empfiehlt Verfasser die Soxhlet'schen Fläschchen mit dem neuen Verschluss, da die in den einfachen Milchkochern sterilisirte Milch leicht wieder inficirt werden kann.

Zu gleichem Resultat kommt Sior in der zweiten Abhandlung. Er prüfte den Keimgehalt von Milch vor sowie nach der Sterilisation im Milchkocher ($^1/_2$ Stunde lang) und im (alten) Soxhlet'schen Milchkochapparate unter Biedert's (Hagenau) Leitung. Seine Versuche passte er streng den bei der Verwendung der Milch vorkommenden Verhältnissen an. Es wurde nun zwischen dem Keimgehalt der einfach aufgekochten und der im Milchkocher gekochten Milch kein durchgreifender Unterschied gefunden, sehr starke Schwankungen dagegen, sowie dieselbe in vorher nur sauber gespülte, nicht sterilisirte Milchflaschen umgeschüttet worden. Es ergiebt sich hieraus, wie wichtig es ist, bei Verwendung eines Milchkochers diesen selbst zugleich als Aufbewahrungsgefäss zu benutzen und die in ihm sterilisirte Milch nicht in andere Gefässe umzugiessen, um

so mehr, als sicher in der Praxis eine sehr scrupulöse Reinigung der Aufbewahrungsgefässe nicht ausgeführt wird.

Pauli (Lübeck).

Phosphor bei Rachitis. Beobachtungen aus der Kinderpoliklinik des Privatdocenten Dr. J. W. Troitzky in Kiew, mitgetheilt von Dr. J. G. Master.

Die Darreichung des Phosphors bei Rachitis war bei allen ihren Formen vom besten Erfolge begleitet, sowohl die Craniotabes, wie die Anschwellung der Epiphysenenden der Röhrenknochen und der Rippen wurden günstig beeinflusst. Bei Rachitis dentium ergab die Phosphordarreichung sehr bald regelmässigen Zahnwuchs, rachitische Verkrümmungen der Rückenwirbelsäule verschwanden, ebenso die seitens des Centralnervensystems auftretenden Erscheinungen (Convulsionen, Laryngospasmus, Schlaflosigkeit, allgemeine Erregbarkeit), sowie die Dyspepsia rachitica. Verf. hält durch seine Beobachtungen die Heilkraft des Phosphors gegen diese Zustände für sicher erwiesen und erklärt es im Hinblick auf die folgeschweren Veränderungen, wie sie durch die Rachitis hervorgerufen werden können, für absolute Pflicht des Arztes, hiergegen frühzeitig Phosphor zu verordnen.

In der Ueberzeugung, dass die bei Darreichung des Phosphorleberthrans mitunter auftretende, oft verhängnissvolle Dyspepsie lediglich durch den Leberthran verursacht werde, welcher seinerseits keinen Theil habe an den günstigen Resultaten dieser Therapie, wurde in des Verf. Fällen der Phosphor mit Mandelöl gegeben, und hierzu das Ol. phosphor. officin. nach russischer Pharmakopoe (1 : 80) benutzt:

℞ Ol. Phosph. off. gutt. X.
Ol. Amygd. dulc. 6,0.

M. D. S. 2 mal tgl. 10 Tropfen (für Kinder von 2—3 Jahren).

(Jahrbuch f. Kinderheilkunde XXXIV, 1.)
Pauli (Lübeck).

Die Zusammensetzung und der diätetische Werth der Schlempemilch. Von Dr. Ohlsen.

Die Schlempemilch galt bisher überhaupt für minderwerthig und speciell für die Kinderernährung ungeeignet und wird von fast allen Autoren verworfen. So hält Drechsler dieselbe zur rascheren Milchsäuregährung befähigt und erklärt die grössere Sterblichkeit der Flaschenkinder in Unterfranken durch die hier allgemein geübte Fütterung der Kühe mit sauren Trebern. Hager ist derselben Meinung und sah hierdurch Darmkatarrhe, schlechte Verdauung, Rachitis, Scrophulose entstehen. Hennig lässt Schlempe nur als Beifutter gelten. Nach Commaille und Girard enthält Schlempemilch weniger Fett und mehr Wasser. Zur Prüfung dieser Frage wurden in Rostock 10 Milchsorten, gewonnen von Kühen, welche meistens mit Roggenschlempe oder mit dieser und Kartoffelschlempe zusammen, nur einmal mit Biertreber allein gefüttert wurden, untersucht. Die Untersuchung erstreckte sich auf Farbe, Geruch, Reaction, specifisches Gewicht, auf die Menge des Rahms, die mikroskopische Beschaffenheit, auf Trockensubstanz, Wasser, Fett, Zucker, Eiweissstoffe, Salze und den Kalkgehalt. Es zeigte sich nun zunächst, dass diese Milch weder sauer reagirt, wenn sie aus dem Euter kommt, noch auch rascher sauer wurde bei Aufbewahrung als andere Milch. Nur der Fettgehalt blieb stets, der Salz- und Kalkgehalt meistens hinter dem guter Kuhmilch zurück, ebenso blieb die Trockensubstanz unter der Norm, während in jeder anderen Hinsicht keine nennenswerthen Unterschiede bestanden. Von grossem Einfluss zeigte sich das neben der Schlempe gefütterte Futtermittel. Die schlechteste Milch lieferten Kühe, die ausser Schlempe nur Biertreber und wenig Heu erhielten, die Milch besserte sich bei Zufütterung von Heu, Schrot, Kleie u. s. w., und zwar stets im Verhältniss zu dieser Beifütterung.

Ueber die Verwendbarkeit solcher Schlempemilch steht dem Verf. eine Beobachtung zu Gebote. Ein Kind, von der 5. Lebenswoche, hiermit (Fütterung der Kuh mit Schlempe, Runkelrüben und etwas Heu) genährt, erwies sich in der 13. Lebenswoche wohlgebildet und nahm von da bis zur 20. Woche an Gewicht mehr als normal zu. Verf. schliesst aus Allem, dass die fragliche Milch zur Kinderernährung nicht ungeeignet zu sein scheine, wenn den Kühen neben Schlempe noch passendes Beifutter gereicht werde.

(Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. XXXIV, 1.)
Pauli (Lübeck).

Ein Fall von Myxödem mit geistiger Störung behandelt durch Injectionen des Extracts der Schilddrüse. Von E. Carter.

In dem hier mitgetheilten Fall gingen unter den Einspritzungen die sehr ausgesprochenen Symptome des Myxödems zurück, während keine vollständige Heilung der psychischen Störungen erzielt werden konnte. Zur Gewinnung des Schilddrüsensaftes wurde die etwas modificirte Murray'sche Methode (cf. Ref. in d. Monatsh. 1891 S. 642) verwandt.

(Brit. Med. Journ., 16. Ap. 1892.) Reunert (Hamburg).

Erfolgreich ausgeführte Unterbindung der V. jugularis int. und Trepanation über dem Sinus lateralis bei einer Ohrerkrankung, während die Symptome der Pyämie schon deutlich ausgesprochen waren. Von H. Clutton (London).

Bei einem 10jährigen Knaben, welcher nach Influenza an einem Mittelohrkatarrh gelitten hatte, trat unter Sistiren des Ausflusses beträchtliche Cyanose, heftiger Schmerz in der betreffenden Seite des Kopfes, Schwellung am Hals und Kieferwinkel neben Schüttelfrösten und pyämischem Fieber auf. Am Proc. mastoid. war nichts Abnormes nachweisbar, dagegen begann sich eine rasch zunehmende Schwellung am linken Unterarm auszubilden. Die Operation wurde wegen des elenden Zustandes des Pat. in 2 Sitzungen vorgenommen und zwar wurde, um weiteres Eindringen des Infectionsstoffes in den Kreislauf zu verhindern, zuerst die Vena jugularis int. unterbunden. Dieselbe war, wie sich bei der Durchschneidung zeigte, thrombosirt. In den folgenden 2 Tagen

stieg die Temperatur allerdings wieder an, es traten aber keine Schüttelfröste mehr auf, und der Kranke erholte sich, so dass nun zur Trepanation über dem Sinus lateralis geschritten werden konnte. Da derselbe, wie angenommen, Eiter enthielt, wurde die Ligatur des oberen Venenendes gelöst und durch Ausspritzen vom Sinus her eine beträchtliche Menge Eiter und Gerinnsel entfernt. Im Anschluss daran wurde eine Incision am linken Unterarm gemacht, durch die zwar kein Eiter zu Tage gefördert, aber Aufhören der Schmerzen erzielt wurde. Inzwischen hatte sich in der Malleolengegend des linken Beines ebenfalls eine Anschwellung gezeigt, die nach einigen Tagen, als Fluctuation nachweisbar war, incidirt wurde, worauf ohne weitere Complicationen völlige Genesung eintrat.

(*Brit. Med. Journ., 16. April 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Vierzigjährige Erfahrungen bei der Anwendung des Chloroforms. Von L. Atthill (Dublin).

Gestützt auf eine lange Spital- und Privatpraxis tritt der Verf. für die Verwendung des Chloroforms und Beschränkung der Aethernarkose ein. Nach einer annähernden Schätzung wurden in dieser Zeit 5000 Patienten chloroformirt; dabei war nur ein Todesfall zu beklagen, der bei richtig ausgeführten Wiederbelebungsversuchen wahrscheinlich auch zu vermeiden gewesen wäre. Die Nachtheile des Aethers sind: weniger tiefe und für den Kranken unangenehmere Narkose, Reizung des Respirationstractus, die häufig zu Bronchitis führt, länger dauerndes und lästigeres Erbrechen nach dem Erwachen.

(*Brit. Med. Journ. 16. Jan. 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Zwei Fälle von Operationen an der Vena jugularis und dem Sinus transversus wegen Pyämie nach Mittelohreiterung. Von Dr. Rushton Parker (Liverpool).

Der Inhalt der kurzen, therapeutisch sehr beachtenswerthen Mittheilung ist im Titel enthalten. Von den beiden Fällen endete der erste mit Genesung, der zweite mit Tod unter meningitischen Erscheinungen.

(*Berl. klin. Wochenschrift 1892 No. 10.*)
Schwalbe (*Berlin*).

Zur Coxitisbehandlung. Von Dr. L. Ferria (Turin).

Um bei tuberculösen Hüftgelenksentzündungen, bei denen nach den verschiedensten Erfahrungen die Ergebnisse der Jodoforminjectionen sehr oft unvollständig sind, das Heilmittel sicher zur Gelenkhöhle gelangen zu lassen und somit eine intensivere Wirkung auf die Knochen und die Synovialis zu erzielen, schlägt Caponotto, Primärarzt der chirurgischen Abtheilung des Turiner St. Johannes-Hospitals, eine „beschränkte Resection" des Schenkelkopfes vor, bei der die Beseitigung des erkrankten Gewebes nur in zweiter Linie, und wo sie gelegen erscheint, beabsichtigt wird. Er führt eine 6—8 Centimenter lange, geradlinige Incision durch die Haut und Muskeln von der Spitze des Trochanter maior nach der Spina iliaca posterior und spaltet die Kapsel in der Längsrichtung des Schenkelhalses bis zum Limbus cartilagineus. Dann drängt er den Kopf aus der Pfanne heraus und trägt ihn, gleichviel ob er krank oder gesund ist, ab, sodass ein Zwischenraum zwischen den Gelenkenden entsteht. Sind die eventuell vorhandenen Flüssigkeitsansammlungen herausgeflossen, so entfernt er die sichtbaren Granulationen, Käseherde, Sequester etc. und sorgt dann für die Blutstillung. Darauf giesst er langsam eine frisch bereitete 10proc. Jodoformglycerinaufschwemmung in die Wunde, bis sie ganz angefüllt ist, und vereinigt die getrennten Theile. Paraarticuläre Abscesse werden durch die bestehende Wunde oder durch geeignete Incisionen entleert und womöglich ausgerieben, oder ganz einfach mit dem Troikart punctirt und injicirt.

Bezüglich der beiden genauer mitgetheilten Krankengeschichten verweisen wir auf das Original.

(*Centralblatt für Chirurgie 1892 No. 6.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

(Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu München.)

70 Arthrectomien des Kniegelenks. Von Dr. J. Lingenfelder. München 1892. Verlag von J. F. Lehmann.

Der Zweck der L.'schen Zusammenstellung ist, der Arthrectomie des Kniegelenks, welche in neuerer Zeit schon vielfach an die Stelle der typischen Resection getreten ist, immer noch weitere Verbreitung zu verschaffen. Die Erhaltung eines normalen Längenwachsthums der erkrankten Extremität, möglicher Weise auch die Wiedergewinnung einer annähernd normalen Beweglichkeit sind Vortheile, welche genügen, um der Arthrectomie vor der Resection den Vorzug zu geben.

Die 70 mitgetheilten Fälle wurden von Angerer vom April 1886 bis August 1889 operirt.

E. Kirchhoff (*Berlin*).

Ueber Massage und Mobilisirung bei Knochenbrüchen. Von Dr. Krecke in München.

Gegen das schablonenmässige Immobilisiren von Knochenbrüchen, welches Muskelatrophien und Gelenksteifigkeit fast immer im Gefolge hat, ist in der letzten Zeit, besonders von französischen Chirurgen, vorgegangen und die „mobilisirende Fracturenbehandlung" unter Zuhilfenahme der Massage empfohlen worden, wodurch bei Immobilisirung der Knochen gleichzeitig die Muskeln, Sehnen und Gelenke mobilisirt werden. Für diese Methode eignen sich nicht alle Knochenbrüche, sondern hauptsächlich diejenigen, bei welchen keine Neigung der Knochenenden zur Dislocation besteht. Besonders die nahe an Gelenken befindlichen Fracturen, wobei grössere Blutextravasate sich eingestellt haben (an den Malleolen, der Ulna, Fibula u. s. w.), haben bei dieser Behandlungsweise überraschend günstigen und raschen Verlauf aufzuweisen, bei Malleolenfractur z. B. sind die Verletzten oft schon nach 8 Tagen so weit, dass sie ausgiebige Bewegungen im Fussgelenk machen, ja dass sie auftreten können. Nach Oberst werden Radiusfracturen auch zweckmässig so behandelt, dass ca. alle 4 Tage der Verband gewechselt und gleichzeitig Massage von Hand und Fingern und active Bewegungen ausgeübt werden. (Ebenso

empfiehlt sich, die Entfernung des frühzeitig angelegten Gypsverbandes in der zweiten Woche so vorzunehmen, dass die Unterfläche desselben als Schiene weiterbenutzt und alle 1—2 Tage zur Vornahme der Massage entfernt wird. Ref.)

(*Münch. med. Wochenschr. 1892 No. 13.*)
Pauli (*Lübeck*).

Zur Behandlung der Varicositäten. Von Prof. A. Landerer in Leipzig. (Vorgetragen am 3. Sitzungstage des XX. Congr. d. Deutsch. Ges. f. Chirurgie zu Berlin 3. April 1891.)

Mit der in Ravoth's herniologischen Beiträgen mitgetheilten Methode der Compression der zuführenden Venen bei Varicocele durch ein stellbares, um die Längsaxe drehbares Bruchband gelang es dem Verf., von 6 Fällen (darunter 3 Aerzte) 5 völlig zu heilen. Die Varicositäten verschwanden, nach ca. 1½ Jahren wurde das Bruchband weggelassen, ein Recidiv trat nicht ein (1 Fall seit 8 Jahren geheilt). In dem einen Fall, bei dem kein Erfolg eintrat, wurde constatirt, dass das Bruchband nicht richtig gelegen hatte. Die Wirkung dieser comprimirenden Pelotte ist wohl aufzufassen als künstliche Venenklappe, wodurch die Venen von dem auf ihnen ruhenden Druck der central gelegenen Blutsäule entlastet werden. Auf demselben Princip fussend, construirte Verf. auch für die Varicen der Unterextremität, welche fast stets in dem Verbreitungsgebiete der V. saphena magna entstehen, eine diese comprimirende Pelotte, welche mittelst parabolischer Feder so am Ober- oder Unterschenkel angelegt werden kann, dass nur an der Stelle der Pelotte ein Druck auf das Bein ausgeübt wird, so dass keine circuläre Abschnürung eintreten kann. Nach vielen Versuchen bewährten sich mit Wasser gefüllte Pelotten. Mit dieser Bandage wurden ca. 80 Varicenkranke, meist mit gutem Erfolge, behandelt.

(*Archiv f. klin. Chirurgie. 42, 4.*)
Pauli (*Lübeck*).

Zur Therapie des Abortus. Von Kuppenheim (Heidelberg).

Auf Grund der Beobachtung von 100 Fehlgeburten im 2.—5. Monat, von denen eine, bereits mit hoher Temperatur eingeliefert, letal endete, während in sieben Fällen eine eintägige Wärmesteigerung, in sechs mehrtägige bis mehrmonatliche Erkrankungen (Nachblutungen, Perimetritis exsud. etc.) eintraten, kommt Verfasser dazu, das active Verfahren dem exspectativen vorzuziehen. Und zwar soll dasselbe in den ersten drei Schwangerschaftsmonaten in manueller Ausräumung und Curettement, später principiell nur in ersterem bestehen; Placentarreste sollen dann mit der Polypenzange und nur etwaige Deciduareste mit der Curette entfernt werden. Die Technik angehend, sieht Verfasser von jeder Dilatation der Cervix ab, benutzt die Curette in Sims'scher Seitenlage ohne Narkose und schickt ihr eine sorgfältige Desinfection des zugängigen Genitalcanals voran, sowie er ihr eine intrauterine Ausspülung, bei hohem Fieber eine Auswischung der Uterushöhle vermittelst einer mit Watte umwickelten, in 90% Carbolsäure getauchten Sonde folgen lässt. Schliesslich spricht sich Verfasser noch gegen die übertriebene Furcht mancher Practiker vor der Curette, entstanden namentlich durch den unglückseligen Berliner Fall, aus.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 53.*)
Landsberg (*Stettin*).

Beiträge zur Abortbehandlung. Von Ter-Grigoriantz (Tiflis).

Verfasser behandelt den Abort activ, ausser in den ersten sechs Wochen der Schwangerschaft bei normaler Temperatur, wo heisse Douchen, Secale ev. Jodoformgaze zur Anwendung kamen. Später werden sofort die Reste entfernt, entweder manuell oder mit der scharfen Curette ev. nach Dilatation mittelst Hegar'scher Stifte. Voran geht eine gründliche Scheidenausspülung, und folgen lässt Verf. eine Uterusausspülung mit 3% Carbolsäure oder in verdächtigen Fällen mit folgender Lösung:

℞	Sublimati	0,1
	Acid. carbolici	20,0
	Acid. borici	40,0
	Acid. salicylici	5,0
	Zinc. chlorati	10,0
	Aqu. dest.	2000,0

(*Centralbl. f. Gynäk. 1891, No. 43.*)
Landsberg (*Stettin*).

Ein Fall von Tubenschwangerschaft mit Ruptur des Fruchtsackes; Laparotomie, Heilung. Von Waitz (Hamburg).

Die Ueberschrift sagt schon das Wichtigste des Falles; aus der Krankengeschichte ist nur hervorzuheben, dass bei der zur sofortigen Operation wegen Tubenruptur in's Krankenhaus gesandten 25jährigen Vpara zunächst eine exspectative Behandlung mit Eis und Opium angewandt wurde, unter welcher sich die Kranke auch in den ersten zwei Tagen erholte; eine dann eintretende Verschlimmerung des Zustandes durch neues Auftreten peritonitischer Reizerscheinungen konnte auch durch Darreichung von Bitterwasser (nach Lawson Tait) und die damit erzielten reichlichen wässrigen Entleerungen beseitigt werden, als plötzlich am achten Tage eine erneute Blutung die Laparotomie erforderlich machte: durch Beckenhochlagerung und ausgiebige Eröffnung des Abdomens erleichtert, führte diese auch zu gutem Resultat, trotzdem dass die Därme zunächst direct im Blut schwammen. Nach Aufsaugung desselben gelang es bald, die Tube mit der Klemme zu fassen und abzubinden. Die Genesung wurde durch Bildung eines Bauchdeckenabscesses aus einem Stichcanal nur kurze Zeit aufgehalten.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 3.*)
Landsberg (*Stettin*).

Ein Fall von Porro-Operation wegen Beckenenge in Folge von Osteomalacie; Heilung der Osteomalacie. Von Everke (Bochum).

Zur Casuistik der durch Porro-Operation mit Castration geheilten Fälle von Osteomalacie bringt Verfasser folgenden Beitrag: Bei einer VIII gravida, die seit ihrer sechsten Entbindung krank ist, während der siebenten Gravidität kaum gehen konnte und in der achten ständig bettlägerig war, dabei in einer feuchten Kellerwohnung sich aufhielt, lag hochgradige Osteomalacie vor. Beim

Abgang des Fruchtwassers wurde nach Porro der Kaiserschnitt gemacht, die Castration gleich angeschlossen, der Stumpf extraperitoneal nach Fritsch behandelt, worüber Verfasser ausführlicher spricht, und ein gesundes Kind entwickelt. Die Convalescenz der Wöchnerin war zwar durch Auftreten von Decubitus gestört; die Frau erholte sich aber vollständig und die osteomalacischen Veränderungen gingen derart zurück, dass sie 5/4 Jahre p. oper. weite Wege, ohne Beschwerden zu machen, unternehmen konnte.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 4.*)
Landsberg (Stettin).

Locale Behandlung von Vaginalgeschwüren mit Alkohol. Von Dr. Johann Bársony in Budapest.

Bársony nahm bei Erosionen der Portio vaginalis Eingiessungen mit 96 % absolutem Alkohol (durch einen cylindrischen Spiegel) vor und ist mit dem Erfolge dieser Behandlung sehr zufrieden. Bei leicht blutenden Granulationen, ja sogar in Fällen, wo von berufener Seite Carcinom der Scheide diagnosticirt wurde, leisteten Eingiessungen von Alkohol gute Dienste. In zwei Fällen trat nämlich Heilung ein. Für Patientinnen, die nicht täglich zum Arzte kommen können, empfehlen sich mit Alkohol gefüllte Gelatinekapseln, die vor dem Schlafengehen einzuführen sind. Nach Lösung der Gelatine bespült der Alkohol die Wundfläche. Um das Ausfliessen des Alkohols zu verhindern, wird ein Wattetampon eingeführt.

(*Orvosi Hetilap 1892, No. 8.*)
Schuschny (Budapest).

Ueber die Anwendung des Ichthyols bei Frauenkrankheiten. Von Niemirowsky (Moskau).

Verfasser, der in der Braun'schen Klinik die Ichthyoltherapie in der Gynäkologie kennen gelernt hat, wandte dieselbe mit gutem Erfolge in der Privatpraxis bei chronischer Para- und Perimetritis, sowie bei Oophoritis an, indem er sich der 10 % Ichthyol-Glycerintampons bediente, die er jeden zweiten Tag einlegte und 24 Stunden liegen liess. Auffallend war namentlich auch die schmerzstillende Wirkung, die häufig sofort eintritt und die Anwendung von Narkoticis überflüssig macht. Bei Endometritis und Salpingitis sah Verfasser keinen Erfolg vom Ichthyol.

(*Intern. klin. Rundsch. 1892, No. 3.*)
Landsberg (Stettin).

Ein Beitrag zur Heilwirkung des Ichthyols. Von T. Charles (London).

Charles berichtet über die während drei Jahre gemachten Erfahrungen bei Anwendung des Ichthyols. Bei den verschiedensten Hauterkrankungen, bei Gicht, Neuralgien und Contusionen, wurden sehr günstige Resultate erzielt. Ausserdem wurden durch die innere Anwendung ein Fall von Nephritis sowie Katarrhe der Nase, des Magens und der Blase, wobei das Mittel zugleich in Ausspülungen oder Salben applicirt wurde, beträchtlich gebessert.

(*The Lancet. 26. Sept. 1891.*)
Reunert (Hamburg).

Ueber die physiologische Behandlung einiger Hautkrankheiten. Von Prof. Semmola (Neapel).

Eine Anzahl von Hautkrankheiten, abgesehen von den parasitären und idiopathischen, sind keine örtlichen Erkrankungen. Die Thätigkeit der Haut ist für den Organismus von erheblicher Wichtigkeit. Ist dieselbe gestört, hört die vermehrte Schweissabsonderung auf in der kalten Jahreszeit, so vollzieht sich die reinigende Thätigkeit der Haut unter einer verschiedenen chemischen und mehr concentrirten Form. So entsteht ein entzündlicher Vorgang, welcher oft die Ursache der chronischen Hautleiden ist, die im Winter auftreten und im Sommer verschwinden. Eine gute Hauthygiene ist also für die Erhaltung der Gesundheit unerlässlich.

Nach diesen Gesichtspunkten behandelt S. mit sehr günstigen Ergebnissen Hautkranke (mit Ekzem, Psoriasis). Zu Beginn des Herbstes warme Bäder (30—35°), jedesmal für die Dauer von zwei bis drei Stunden. Ist nach etwa vier Wochen die Hautthätigkeit hinreichend im Gange, so werden während des ganzen Winters schottische Douchen verabreicht. Neben diesem Verfahren wird die Diät geregelt: viel Milch, wenig stickstoffreiche Kost, Vermeidung aller schwer verdaulichen Nahrungsmittel. Ausserdem bei skrophulösen Kranken innerliche grosse Gaben von Jodnatrium, bei Gichtikern und Rheumatikern alkalisches, mit Natriumcarbonat und -phosphat zubereitetes Getränk zur Förderung der Stoffwechselthätigkeit und der Ausscheidung von Producten einer unvollständigen und daher schädlichen Oxydation.

(*Internat. klin. Rundsch. 1892, No. 11.*)
George Meyer (Berlin).

Zur Behandlung der Fussgeschwüre mittelst Unna's Zinkleim-Organtinverbänden. Von Dr. O. Romich (Wien).

Ueber die Behandlung von chronischen Fussgeschwüren und Ekzemen mit dem Unnaschen Zinkleimverband. Von Prof. Dr. L. Heidenhain.

Beide Autoren empfehlen als eine vorzügliche Behandlungsmethode chronischer Fussgeschwüre den Unna'schen Zinkleimverband. Während aber R. denselben nur bei Fällen anwendet, bei denen die Unterschenkelhaut, abgesehen von den Geschwüren, möglichst intact ist, empfiehlt H. ihn gerade auch bei gleichzeitig bestehenden Ekzemen. H. schildert die Technik der Zinkleimverbände in folgender Weise. Nachdem der Unterschenkel im warmen Fussbade von 15—30 Minuten Dauer mittelst Schmierseife und eines Wattebausches gründlich gereinigt ist, wird er abgetrocknet und mit 1 promilliger Sublimatlösung desinficirt. Dabei wird die gesammte unversehrte, wie die ekzematöse Haut mit der desinficirenden Lösung und einem Wattebausch abgerieben, das Ulcus aber nur abgetupft. Darauf wird die Umgebung des Ulcus in weitem Umkreise, sowie alle ekzematöse Haut mit einer dicken Schicht Lassar'scher Zinkpaste (Zinci oxydati, Amyli āā 1, Vaselini 2 — keine Salicylsäure!) eingeschmiert, das Ulcus selbst, solange es noch schmierig belegt ist, mit einer geringen Menge von Jodoform bestäubt. Später, wenn es sich gereinigt hat, wird die gewöhnliche

rothe Präcipitatsalbe oder Dermatol in geringen Mengen verwendet. Nur wenn die Geschwürsfläche stark secernirt, werden einige Blättchen sterilen Mulls aufgelegt. Darauf folgt die Einleimung. Der Unna'sche Zinkleim (Zinkoxyd, Gelatine āā 20,0, Glycerin und Wasser āā 80,0) ist bei Zimmertemperatur fest, wird aber in wenigen Minuten flüssig, wenn der Leimtopf in heisses Wasser gestellt wird. Dieser Leim wird mittelst eines derben Borstenpinsels auf den Fuss und Unterschenkel aufgepinselt, worauf eine Einwickelung mit einer gewöhnlichen, in Wasser eingeweichten, gestärkten Gazebinde erfolgt. Die Binde muss von den Zehen bis zur Kniekehle hinauf glatt und gleichmässig anliegen. Ist man an der Kniekehle angekommen, so erfolgt eine wiederholte Bepinselung des Beines mit Leim, bis alle Maschen der Gazebinde ringsum mit Leim erfüllt sind. Darauf legt man eine zweite Bindenschicht, abwärtsgehend, an, leimt wieder, wickelt wieder, bis etwa 4 Lagen eingeleimter Gaze vollkommen glatt übereinander liegen. Zum Schlusse empfiehlt es sich, eine einfache Mullbinde überzuwickeln, damit der Leim nicht abfärbt.

Bei starker Secretion muss man den Verband zweimal wöchentlich wechseln, sehr bald aber nur noch einmal. Dabei wird jedesmal das Fussbad wiederholt. Später können die Verbände zwei Wochen liegen.

Zur Verhinderung von Recidiven empfiehlt H., auch nach Heilung der Ulcera und Ekzeme stets noch weiter Zinkleimverbände tragen zu lassen, die aber nur alle 4—6 Wochen gewechselt zu werden brauchen. Zur Vermeidung eines lästigen Druckes auf die Haut, der besonders bei sehr mageren Personen durch die vorschriftsmässig stramm angelegte, steif gewordene Binde über der vorderen Schienbeinkante und den Strecksehnen ausgeübt wird, schützt R. die Schienbeingegend durch einen Streifen geleimter Watte und den Fussrücken durch eine kurze Flanellbinde.

(*Wiener medicinische Presse 1891, No. 45; Berliner klinische Wochenschr. 1892, No. 14.*)

E. Kirchhoff (Berlin).

Ueber die Veränderungen des Blutes unter dem Einfluss von Syphilis und pharmakologischen Gaben von Quecksilberpräparaten. Von Dr. Biegański (Czenstochau).

Verf. untersuchte die im Blute unter Wirkung des Syphilisgiftes vor der Behandlung, sowie die nach der Beendigung und während der Behandlung auftretenden Veränderungen. Es wurden 10 Männer, 18 Frauen, 2 Kinder, die syphilitisch krank, aber noch nicht mit Hg-Präparaten behandelt waren, zur Untersuchung vor der Behandlung verwendet. Die Behandlung mit Hg geschah in 17 Fällen mit Einreibungen von 3 g *pro die* und *dosi*, 6 mal durch Einspritzungen von Calomelöl (0,08 wöchentlich einmal), 1 mal durch Einreibungen und gleichzeitige Injectionen von Hydr. oxyd. flav., 2 mal bei Erwachsenen innerlich mit Hydr. jodat., 2 mal bei Kindern mit Calomel. Seine Erfahrungen fasst B. in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Unter der Wirkung des Syphilisgiftes verändert sich sehr lange Zeit die Zahl der rothen Blutkörperchen überhaupt nicht und bleibt normal.

2. Die Zahl der weissen Blutkörperchen nimmt unter der Wirkung der Syphilis erheblich zu.

3. Unter den weissen Blutkörperchen vergrössert sich hauptsächlich die Zahl der kleinen einkernigen (sog. Lymphocythen) und dementsprechend nimmt die Zahl der mehrkernigen Blutkörperchen ab.

4. Unter der Wirkung des Syphilisgiftes wird die Färbung des Blutes (der Hämoglobingehalt) bedeutend geringer.

5. Durch die Wirkung des Quecksilbers unterliegt die Zahl der rothen Blutkörperchen zahlreichen Schwankungen, welche durch die grössere oder geringere Verdickung des Blutes bedingt sind, aber nicht von dem Grade der Ernährung des Patienten abhängen.

6. Unter der Wirkung des Quecksilbers nimmt die Zahl der weissen Blutkörperchen ab und das Verhältniss der weissen Blutkörperchen zu den rothen wird annähernd normal.

7. Unter den weissen Blutkörperchen verkleinert sich die Zahl der kleinen einkernigen, und das Procentverhältniss der mehrkernigen Zellen wird grösser.

8. Der Hämoglobingehalt nimmt unter der Wirkung des Quecksilbers beständig und bedeutend zu.

9. Bei der wirklichen Anämie, die nach der Darreichung grosser Quecksilbermengen auftritt, sind die rothen Blutkörperchen einer Veränderung unterworfen, die hauptsächlich ihre Beschaffenheit betrifft (Zerfall der Körperchen, Megalocythen, Mikrocythen).

(*Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892, Heft 1*).

George Meyer (Berlin).

Ueber syphilitische Mundaffectionen und die Uebertragung der Syphilis durch Operationen im Munde und an den Zähnen. Von Zahnarzt Paul Ritter (Berlin).

In seiner Arbeit bringt Ritter zur Prophylaxe und Therapie der Syphilis interessante und schätzenswerthe Beiträge, zumal die Wichtigkeit der Mundaffectionen noch heute oft verkannt wird. — Der Autor verlangt mit Recht, da die Mundhöhle ein Lieblingsplatz des syphilitischen Giftes sei, bei allen hier vorkommenden verdächtigen Affectionen eine genaue ärztliche und zahnärztliche Controle derselben und ermahnt, weder die Möglichkeit der Inficirung des im Munde und an den Zähnen Operirenden, noch die einer Uebertragung auf andere Patienten durch Krankheitsproducte oder durch den Speichel, dem syphilitische Producte (Plaques) beigemengt sein können, jemals aus dem Auge zu lassen. Wie bei Glasbläsern, die zu Dreien an einer Pfeife arbeiten, durch Cigarren und Aehnliches die Uebertragung der Lues constatirt worden ist, so könnte auch durch Catheterisation der Tuba Eustachii, durch zahnärztliche Instrumente (Gummipfropfen, Zahnbürsten u. s. w.) und durch manuelle Eingriffe beim Plombiren der Zähne eine Uebertragung des Giftes stattfinden; schon die einfachsten Zahnfleischverletzungen könnten das Gift mobilisiren und zur Wirkung bringen; hierfür giebt Vf. drastische Belege.

Bezüglich der Prophylaxis der Stomat. mercurial. betont Verf. ebenfalls die Nothwendigkeit

einer zahnärztlichen Ueberwachung vor, während und nach einer Quecksilbercur und verlangt die Ausfüllung oder Entfernung cariöser Zähne, Beseitigung reichlichen Zahnsteines, Abfeilen von Zahnkanten und Sorge für Heilung etwa bestehender Krankheiten der Mundschleimhaut, daneben Verbot des Rauchens und strengste Zahnpflege. — In weiterem Verlaufe seiner Arbeit beschreibt Verf. die Primäraffectionen im Munde und die für den Zahnarzt in Betracht kommenden secundären Erscheinungen mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose und giebt an der Hand eigener reicher Erfahrungen Rathschläge für die Therapie der syphilitischen Mundaffectionen. Schliesslich verlangt er, indem er die besonders bei den arbeitenden Klassen noch sehr im Argen liegende Zahn- und Mundpflege beklagt, wodurch, wie er mit Beispielen belegt, z. B. bei den mit Quecksilber, Blei verarbeitenden Fabrikarbeitern viel Unheil entsteht, zahnärztliche Untersuchung derselben vor der Arbeitsaufnahme, Anstellung von Zahnärzten in den Stationen für Hautkranke und Syphilis der Krankenhäuser, zahnärztliche Untersuchungen der Ortsarmen durch zur Behandlung derselben anzustellende Armen-Zahnärzte und genaue Anweisung für die bei den Krankenkassen practicirenden Zahnärzte behufs Entfernung des Zahnsteins von den Zähnen und Beseitigung aller eiternder Mundproducte.

(*Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilkunde 1892, Heft 2 und 3.*) *M. F.*

Zur Behandlung des Atheroms. Von Dr. Lutz (Honolulu).

Verf. empfiehlt zur Behandlung des Atheroms die Incision mit nachfolgender Verödung, sobald die Cystenwand nicht sofort leichtem Zuge mit der Pincette folgt. Nach Einschnitt und Entfernung des Inhalts des Atheroms mit scharfem Löffel wird besonders bei kleineren und dünnwandigen Cysten die Cyste mit Jodtinctur ausgepinselt. Die Heilung erfolgt dann in tadelloser Weise.

(*Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. XIII, No. 12.*)
George Meyer (Berlin).

Herpes tonsurans in den Elementarschulen. Von Dr. Malcolm Morris. (Vortrag, gehalten in der Section für Pädiatrie und Schulwesen des internationalen Congresses für Hygiene in London.)

M. berücksichtigt, als wegen seiner schweren Heilbarkeit allein in Betracht kommend, nur den Herpes tonsurans des Kopfes bei Kindern; nach seiner Erfahrung ist diese Affection nirgends so verbreitet wie in London. Zur Verminderung der Ansteckung mit Herpes tonsurans in den Schulen macht M. folgende Vorschläge. Erstens hält er eine genaue Untersuchung der Köpfe der Schulkinder, die ein Mal wöchentlich durch geschulte Aerzte stattfinden muss, für nöthig. Der zweite Vorschlag betrifft die Heilung der Krankheit, ohne dass die Kinder dem Schulbesuch entzogen werden brauchen. In dicht bevölkerten Districten und überall da, wo es angängig ist, sollen besondere Schulen für die erkrankten Kinder eingerichtet werden, in denen beiden Anforderungen, dem Schulunterricht sowohl wie der Behandlung, Genüge geleistet werde. In weniger bevölkerten Districten sollen die erkrankten Kinder in eigens für sie bestimmten Zimmern mit besonderem Eingang untergebracht werden. Auf diese Weise, glaubt M., würden die Kinder nicht mehr wie jetzt so lange Zeit wegen der Ansteckungsgefahr dem Schulunterricht entzogen werden brauchen; ausserdem würde aber auch eine Verminderung der Krankheitsfälle, ja vielleicht eine Ausrottung der Affection überhaupt zu erzielen sein.

(*The Lancet, 15. August 1891.*)
Edmund Saalfeld (Berlin).

Toxikologie.

Kupferoxyd-Ammoniak-Intoxication durch Siegle'schen Inhalationsapparat. Von Dr. Johann Rottenberg, Stadtphysikus zu Srepes-Olaszi (Zips). (Original-Mittheilung.)

Frau A. M., 28 Jahre alt, leidet seit beiläufig drei Jahren an durch Polyarthritis rheumatica bedingter Endocarditis chronica. — Mitte Juni dieses Jahres acquirirte die Dame einen durch mässig hohes Fieber begleiteten heftigen Bronchialkatarrh, der ausgesprochene Tendenz zur Entwicklung einer lobulären katarrhalischen Pneumonie besass. — Unter Anderem wurden auch Inhalationen von Salmiak mittels Siegle'schen Apparates angeordnet. In der dieser Ordination folgenden Nacht stellten sich nebst hohem Fieber (40,3° C.) Brechdurchfall und collapsartige Zustände ein (Gastroenteritis toxica), die mit dem objectiven Untersuchungsbefunde des im Stadium entschiedener Besserung befindlichen Leidens in grellem Missverhältniss standen. Ein Blick auf den Siegle'schen Inhalationsapparat belehrte mich darüber, um was es sich handelt.

In dem Glase desselben bemerkte ich eine intensiv lasurblaue Flüssigkeit, die sich als Kupfer oxyd-Ammoniak herausstellte. Die Röhrchen des Apparates, die eigentlich aus Nickel oder Glas sein sollen, erwiesen sich als schlecht vernickelte Kupferröhren. Nach Austausch der letzteren durch Glas hörte der beschriebene gastro-enteritische Zustand auf.

Die hochintelligente Patientin erinnerte sich, unter denselben Erscheinungen gleichfalls bei Gebrauch von Salmiak in demselben Inhalationsapparate vor etwa anderthalb Jahren einen gleichen Anfall erlitten zu haben, der beim Aussetzen der Inhalationen gleichfalls sistirte.

Es erhellt daraus, dass es geboten erscheint, bei Anwendung des Siegle'schen Inhalations-

apparates nicht nur in Bezug auf das zu inhalirende Medicament Vorsicht walten zu lassen, sondern nur solche Apparate zu verwenden, die keine Kupferbestandtheile haben.

Codeïnvergiftung mit glücklichem Ausgang. Von C. Mettenheimer.

Einer älteren, an einer fieberlosen, leichten katarrhalischen Affection leidenden Dame hatte Verf. zur Beruhigung des Hustens Pillen aus Codeïnum phosphoricum verschrieben. Jede Pille enthielt 0,03 von diesem Mittel. Es sollte alle 8 Stunden eine Pille genommen werden. Patientin nahm jedoch sofort 4 Pillen auf einmal. Bald darauf stellte sich 2 Mal heftiges Erbrechen ein, zu welchem sich Leibschmerzen ohne Stuhlgang gesellten. Die Urinabsonderung wurde zurückgehalten, das allgemeine Befinden war ein sehr schlechtes. Patientin gerieth in einen Zustand grosser Schläfrigkeit, ohne fest zu schlafen.

Als M. die Patientin am folgenden Tage sah, waren noch Schläfrigkeit und Appetitlosigkeit vorhanden; das Erbrechen hatte aufgehört. Auf beiden Augen Myosis, Puls und Respiration beschleunigt. Kein Husten mehr. Die Myosis blieb noch mehrere Tage lang bestehen, ebenso die Appetitlosigkeit und die abnormen Empfindungen im Abdomen. Die Urinsecretion hatte sich nach 36 Stunden wieder eingefunden, Schläfrigkeit und Uebelbefinden waren am dritten Tage überwunden.

(*Memorabil., März 1892.*) *R.*

Ein Todesfall durch Bromäthylnarkose. Von Dr. Gleich (Wien).

Der 48 Jahre alte Patient wurde behufs Incision eines Furunkels narkotisirt. Er war etwas icterisch und hatte einen frequenten Puls. Der Narkosenkorb wurde nach 2 Minuten entfernt. Plötzlich wurde Patient cyanotisch und trat Stillstand der Athmung und des Herzens ein. Die durch $1^1/_2$ Stunden fortgesetzte künstliche Respiration blieb ohne Erfolg.

Die Autopsie ergab parenchymatöse und fettige Degeneration des Herzens und der Leber. Der Befund am Herzen berechtigt zu der Annahme, dass bei Narkose mit einem anderen Narkoticum der Tod ebenfalls eingetreten wäre.

(*Wien. med. Wochenschr. 1892 No. 12.*) *R.*

(Aus der chirurg. Abth. des Primärarztes Dr. Riegner in Breslau.)

Eine letal verlaufene acute Quecksilbervergiftung, entstanden durch Einreibung von grauer Salbe. Von Dr. Sackur.

Das 20 Jahre alte Dienstmädchen X. litt seit einigen Tagen an „aufgesprungenen Händen“ und seit gestern (14. Januar) an Schmerzen im linken Unterarm. Da sich dieselben heute steigerten, ging Patientin Nachmittags zum Arzte und wurde von demselben angeblich mit Cold-Cream eingerieben. Etwa eine Stunde darauf zu Hause Uebelbefinden, Ohnmacht, Erbrechen grünlicher Massen und Schwindelgefühl.

Abends 7 Uhr folgender Status praesens:

Gut entwickeltes Mädchen von sehr anämischem Aussehen, bietet das Bild schwerer Erkrankung. Ununterbrochene Schwindel- und Ohnmachtsanfälle, häufiges Erbrechen gallig gefärbter Massen. Nach Abnahme eines Verbandes zeigen sich linke Hand und Dorsalseite des unteren Drittels des Vorderarms geschwollen, die Haut daselbst ist fettglänzend (eingesalbt), grauweiss verfärbt, Epidermis locker, stellenweise beginnende Blasenbildung. Am übrigen Körper nichts Auffallendes; nur an den Streckseiten der Ellenbogen und Kniee halbgeheilte Psoriasis-Eruptionen. Temperatur 37,5°. Eine sofort ausgeführte dorsale breite Incision über Handrücken und unteres Drittel des Vorderarms führt auf sulzig infiltrirtes, grau verfärbtes Gewebe. Verband mit in 2% Carbolsäurelösung getränkten Gazecompressen.

16. Januar. Temperatur 37,0°. Allgemeinbefinden unverändert schwer. Fortfahrendes Erbrechen. Mässiger Tenesmus und leichte Albuminurie. Keine Milzvergrösserung. Es wird eine volare Incision vorgenommen und aus der dabei erhaltenen Gewebsflüssigkeit eine Aussaat auf Gelatine gemacht. Die Wunden werden mit Creolin feucht verbunden. Es wird Opium und Natrium benzoicum, Milch und Wein verabreicht. Abendtemperatur 36,6°.

17. Januar. Morgentemperatur 36,6°. Arm schmerzlos, die Epidermis in der Umgebung der Wunden in grossen Blasen abgehoben. Seit gestern Anurie. Wiederholte bluntuntermengte diarrhoische Stühle und Koliken. Abends 36,2°.

18. Januar. Morgens 35,7°. Heftige Hämatemesis, blutige Durchfälle, Koliken und Anurie. Es bilden sich Geschwürchen am rechten Zungenrande. Abends Temperatur 35,8°. Die Gelatine ist steril geblieben. Der Zustand erregt den Verdacht auf eine Quecksilbervergiftung. Rücksprache mit dem erstbehandelnden Arzte erweist eine etwa 1 Stunde vor Beginn der Erkrankung vorgenommene Einreibung von grauer Salbe in tiefe Rhagaden der Hand und des Vorderarms.

19. Januar. Temperatur 35,7°. Gangränöse Gingivitis und Glossitis bei mässiger Salivation. Koliken, Erbrechen, blutige Stühle und Anurie bestehen fort. Sensorium ungetrübt. Grosse allgemeine Prostration.

20. Januar. Temperatur 35,5°. Schwellung der Glandulae submaxillares. Aufregung. Schweregefühl in Armen und Beinen, schliesslich Lähmung der Extremitäten. Nachts $1^1/_2$ Uhr Exitus letalis.

Bei der Autopsie fanden sich im unteren Abschnitte des Dünndarms in ca. 1 Fuss Länge kleine Hämorrhagien und nach der Bauhin'schen Klappe zu oberflächliche Nekrosen der Schleimhaut. Im ganzen Dickdarm das Bild der schweren Dysenterie. Nieren nicht vergrössert, von normaler Consistenz und blasser, etwas gelblicher Farbe der Rinde, in der gelblichweisse, der Harnkanälchenanordnung entsprechende Figürchen zu sehen sind. Histologisch wurden in diesen Figürchen verkalkte Epithelien erkannt. Die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen erwiesen sich in hohem Grade nekrotisch. An der Milz makroskopisch keine Veränderungen. An der Leberoberfläche sind fleckweise anämische Stellen zu sehen, die auf Durchschnitten, besonders am scharfen Rande, keilförmige Gestalt haben.

Sehr bemerkenswerth bleibt in diesem Falle die Entstehung der Vergiftung nach einer Einreibung von kaum 5 g grauer Salbe und der schnelle Eintritt der Vergiftung. Nach Kaufmann bilden Nephritis, Septicämie und Anämie Contraindicationen gegen die Anwendung von Quecksilberpräparaten. Bei bestehender Nephritis wird nämlich durch Resorption von Quecksilber die Erschwerung der Herzarbeit noch gesteigert, bei den beiden anderen Zuständen das Entstehen intravasculärer Gerinnungen begünstigt.

Da nun im vorstehenden Falle vor der Application des Quecksilbers eine hochgradige Anämie vorhanden war, eine Sepsis wahrscheinlich sich zu etabliren begann, so glaubt Verf. in diesen beiden Momenten, hauptsächlich in dem ersteren, den Grund für den überraschend schnellen Eintritt und schweren Verlauf der Intoxication suchen zu müssen.

(Berl. med. Wochenschr. 1892 No. 25.) *R.*

Litteratur.

Vorposten der Gesundheitspflege. Von Dr. L. Sonderegger. Vierte Auflage. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1892. 550 S. 8°.

Man braucht nur wenige Seiten des vorliegenden, soeben in vierter Auflage erschienenen Buches zu lesen, um alsbald zu der Ueberzeugung und Anerkennung zu gelangen, dass demselben ein hervorragender Platz unter den verdienstvollsten litterarischen Erzeugnissen der Gegenwart gebührt. Von Meisterhand, mit dem Feuereifer der Begeisterung und in vornehm edler Diction abgefasst, hält es das Interesse des Lesers von Anfang bis zu Ende ununterbrochen gefesselt. Und dieses Interesse wird noch besonders erhöht durch die dem Buche zu Grunde liegenden idealen Bestrebungen. Es will Propaganda machen für die Pflege des höchsten, leider noch vielfach ungenügend gewürdigten Gutes, der Gesundheit des Einzelnen sowohl wie der Gesammtheit. — Nur ein guter, vom Geiste der Humanität durchdrungener Mensch, ausgezeichneter Arzt und auf dem Gebiete der Gesundheitslehre erfahrener und verdienter Fachmann wie Sonderegger konnte ein so eigenartiges und gediegenes Werk zu Stande bringen. Dasselbe trägt allen Errungenschaften und Fortschritten der Wissenschaft gebührend Rechnung und ist in Bezug auf Form und Inhalt für den Gebildeten jedes Standes bearbeitet. Vor Allem aber sollte das geistvolle Buch von keinem Mediciner unbeachtet und ungelesen bleiben. Die Lectüre desselben muss einem Jeden, dessen sind wir sicher, ungeahnten Genuss und reiche Belehrung bereiten. Jeder Hausarzt sollte das grösste Interesse daran haben, den seiner Fürsorge anvertrauten Familien dieses nützliche Buch zur Anschaffung und eingehender Lectüre dringend zu empfehlen.

Rabow.

Traité de Thérapeutique et de Pharmacologie par Henri Soulier, Professeur de Thérapeutique à la faculté de médecine à Lyon. Paris 1891.

Das vorliegende Werk ist die Aufzeichnung der Vorlesungen, welche der Verfasser sechs Semester hindurch gehalten hat. Die Angaben über die in der Arzneikunde angewandten Substanzen enthalten ein ausserordentlich reichhaltiges Material, welches sehr übersichtlich geordnet ist. Die Einwirkungen der Substanzen ausserhalb des Organismus auf die den Körper zusammensetzenden Bestandtheile sind, soweit nur irgend bekannt, aufgeführt. Ebenso sind die Resultate, welche an gesunden und kranken Thieren erhalten wurden, in den Kreis der Betrachtung gezogen, um ein besseres Verständniss für die Vorgänge der Arzneiwirkung bei Krankheiten zu gewinnen. Die ausserordentliche Fülle des Materials ist sehr übersichtlich und kritisch geordnet und man muss es besonders anerkennen, dass der Verfasser die Litteratur aller Culturländer in sehr gründlicher Weise benutzt hat, wodurch jede Einseitigkeit der Anschauung vermieden ist. Es liegt in den beiden Bänden eine so vortreffliche Uebersicht über den heutigen Stand der so vielgestalteten Therapie vor, dass das Werk von dem Practiker und dem Theoretiker als eine der ergiebigsten Hülfsquellen des Studiums auf's Freudigste begrüsst werden muss. *Liebreich.*

Behring, die practischen Ziele der Blutserumtherapie und die Immunisirungsmethoden zum Zwecke der Gewinnung von Heilserum. I. Leipzig, Thieme 1892.

Zu einer Reihe von Abhandlungen, welche B. über die Ergebnisse der Blutserumtherapie bei verschiedenen Krankheiten zu veröffentlichen beabsichtigt, soll dieses Heft gewissermaassen eine Einleitung geben, in welcher die practischen Ziele der Blutserumtherapie und die Immunisirungsmethoden zum Zweck der Heilserumgewinnung betrachtet werden.

Da dieses Heft den schon besprochenen Untersuchungen von Behring keine neuen principiellen Thatsachen hinzufügt, so wird die Besprechung desselben bis zum Erscheinen der späteren angekündigten Hefte vorbehalten.

A. Gottstein (Berlin).

Hygiene der Schwangerschaft. Eine zusammenfassende Darstellung der Physiologie, Pathologie und Therapie, mit besonderer Berücksichtigung der Diätetik der Schwangerschaft. Für practische Aerzte von Dr. James Eisenberg. Wien. Josef Šafář. 1892. 93 S.

Obwohl die Wichtigkeit der Verhütung von Krankheiten für fast alle Gebiete in den Vordergrund des Interesses gerückt ist, ist doch für den Zustand der Schwangerschaft die Hygiene in zusammenhängender Form nicht genügend berücksichtigt. Die Angaben über dieselbe finden sich meistens nur zerstreut in den einschlägigen Lehr- und Handbüchern. Es ist daher als ein glücklicher Gedanke E.'s anzusehen, dass er die Hygiene der Schwangerschaft als Thema seiner Arbeit gewählt hat, um in dieser in gedrängter Form alle für den Arzt nöthigen Gesichtspunkte

aufzustellen. Verf. behandelt in gesonderten Abschnitten die Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft. Bei der Darlegung der ersteren wird die Diagnostik der Schwangerschaft und die durch diese im mütterlichen Organismus gesetzten Veränderungen auseinandergesetzt. Es folgt dann als wichtigster Theil dieses Capitels die specielle Hygiene und Diätetik der Schwangerschaft, in welchem viele Fragen erörtert werden, welche bisher noch nirgends geschildert sind, und welche dennoch gerade für den Arzt zu den wissenswerthesten gehören, da ihre genaue Kenntniss ihn erst in den Stand setzt, ein treuer und erfolgreicher Berather der Frau für die Vorbereitung zu den schweren bevorstehenden Stunden zu sein. Leider sind zahlreiche Winke und Rathschläge, welche E. an dieser Stelle giebt, in vielen Fällen nicht leicht ausführbar. Der Arzt hat hier mit beinahe unüberwindlichen Schwierigkeiten zu kämpfen, welche in veralteten Anschauungen und modernen Modethorheiten begründet sind. Um nur ein Beispiel von vielen zu erwähnen, sei auf die Ausführungen Verf.'s über „Hochzeitsreisen" verwiesen. Gerade in dieser Beziehung finden zuweilen die gröbsten Ausschreitungen statt, welche den Anforderungen jeglicher Hygiene Hohn sprechen.

Der zweite Abschnitt enthält eine Auseinandersetzung der Pathologie der Schwangerschaft, d. h. eine gedrängte Zusammenfassung der Störungen der regelmässigen Gravidität, der Erkrankungen der Schwangeren durch krankhafte Steigerung physiologischer Erscheinungen, Zusammentreffen der Schwangerschaft mit zufälligen Krankheiten und Erkrankungen der Geschlechtsorgane.

Die kurze Inhaltsangabe des interessanten Werkes möge an dieser Stelle genügen. Das Studium der Schrift kann allen Fachgenossen empfohlen werden, da dieselbe eine Lücke in unserer anscheinend reichhaltigen Litteratur ausfüllt und sich durch klare, leichtverständliche Ausdrucksweise bei vollkommener Wahrung des streng wissenschaftlichen Standpunktes auszeichnet. Ein Inhaltsverzeichniss und übersichtliche Randbemerkungen erleichtern das Auffinden eines jeden Gegenstandes in der sorgfältig ausgestatteten Arbeit.

George Meyer (Berlin).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Zur Behandlung der Sommerdiarrhoën.

Trotz vieler Warnungen werden die durch Infection verursachten katarrhalischen und entzündlichen Erscheinungen des Darmcanals, sei es Brechdurchfall der Kinder, Cholera nostras, Dysenterie etc. im Beginne mit Opiumpräparaten behandelt, welche besonders schädlich wirken, wenn wie es bei Kindern der Fall ist die Allgemeinwirkung des Opiums noch hinzutritt.

Die erste Regel, die zu befolgen ist, bezieht sich auf die Entleerung des Darms. Grössere Dosen Ricinusöl sind zweckmässig, von vielen Patienten wird jedoch dieses zähe Oel schlecht vertragen, statt dessen verordne man Pulv. aerophorus laxans oder man wende sich zum Calomel, dessen abführende Wirkung sicherer ist als die desinficirende, welche bei der Anwendung des Calomels zugleich beabsichtigt wird. Erst nach einer solchen Vorcur würde das Opium als Mittel, um die vermehrte Peristaltik zu hemmen, in Betracht kommen. Man überzeugt sich jedoch, dass in den meisten Fällen bittere und aromatische Mittel dem beabsichtigten Zweck besser entsprechen. Es empfiehlt sich die

Tinct. Colombo
Tinct. Cascarillae āā 30.
S. alle Stunde 10—20—30 Tropfen.

Auch sehr zweckmässig ist der Zusatz dieser Tinctur zum Thee zu gebrauchen. Ebenso, aber schwächer wirkend, Tinctura Chinae composita. Man nehme Abstand von den vielen als Cholera-mittel, besonders von Frankreich her empfohlenen Recepten, welche meistens Opium in irgend einer Form enthalten. — Die schwierigste Frage bleibt die zweckmässige Diät. Der Gebrauch von schleimigen Substanzen wie Salep, Sago, Arrowroot sind Dinge von sehr zweifelhaftem Werth, da die leichte Zersetzlichkeit derselben und die aus ihnen entstehenden den Darm reizenden Producte nicht zu dem beabsichtigten Ziel, reizmildernd zu sein führen, sobald dieselben in einfachen Abkochungen gegeben werden. — Wenn dagegen diese Dinge mit adstringirenden Weinen gekocht werden, so ist einmal die Gelegenheit zur Zersetzung eine geringere und ferner wird hierdurch eine milde adstringirende Wirkung hervorgerufen, welche durch Tannin allein nicht erreicht wird. Die Vorstellung, dass Tannin als ein Ersatz für die in den Nahrungsmitteln natürlich vorkommenden Gerbsäuren zu betrachten sei, muss als vollkommen irrig beseitigt werden. Tannin ist durch seine chemische Eigenschaft ein Gift und verhält sich in dieser Beziehung anders als die gewöhnlichen Gerbsäuren der Nahrungsmittel, so ist in der Eichenrinde und Eichel die Gerbsäure wesentlich verschieden von dem Tannin, welches in den Galläpfeln enthalten ist.

Die Gerbsäure des Rothweins, der Beerweine, der gerösteten Eicheln, deren adstringirende Bestandtheile in dem Michaeli'schen Eichelcacao enthalten sind und die täglich genossen vortrefflich vertragen werden und Katarrhen vorbeugen oder diese beseitigen helfen, werden nie durch die Gerbsäure einen schädlichen Effect ausüben, wie es selbst kleine Dosen Tannin schon oft zeigen.

Liebreich.

Ueber die Ausführung mikroskopischer Schnitte in Metall-Einbettung.

Schnitte aus frischem, nicht gehärtetem Gewebe auszuführen, verursacht wie bekannt oft grosse Schwierigkeiten. Zuweilen gelingt es gar nicht. Man kann diesem Uebelstande abhelfen, wenn man Zinnfolie, wie sie jetzt vielfach zu Farbtuben etc. benutzt wird, um das Object herumlegt und diese so fest andrückt, dass das Präparat davon dicht umschlossen ist und beim Schneiden nicht heraustritt. Jetzt kann man mit dem Messer Schnitte

beliebiger Dicke ausführen. Es gelingt z. B., Querschnitte vom Muskel bequem auf diese Weise anzufertigen. Selbst mit der Schneidemaschine kann man diese Einbettung benutzen. Die Weichheit des Zinnes verursacht keine Verletzung des schneidenden Messers. Von Bleifolie habe ich wegen der schädlichen Wirkung auf die Haut Abstand genommen. — Platten von Zinnfolie oder leere Tuben sind überall käuflich. Diese wenigen Worte dürften als Anleitung zur Ausführung dieser Methode genügen. *Liebreich.*

beim Oeffnen der Scheere durch einen einfachen Mechanismus sich nach vorne herausbewegt, um beim Schliessen der Scheere zurückkommend als schneidendes Messer zu wirken.

Hierdurch wird nicht nur der Schnitt ein glatter und sicherer, sondern es gelingt, auch Gegenstände, welche mit der alten Scheere garnicht oder nur mit grossem Kraftaufwand geschnitten werden können, wie dickes Leder, vielfache Lagen von Verbandstoffen, relativ leicht zu durchtrennen.



Kleiderscheere. 1/2 natürl. Grösse. Chirurg. Hilfsscheere. 1/2 natürl. Grösse. Rippenscheere. 1/3 natürl. Grösse. Gipsscheere. 1/2 natürl. Grösse.

Patent-Messer-Scheere.

Von der bekannten Stahlwaarenfabrik J. A. Henckels in Solingen werden seit einiger Zeit Scheeren hergestellt, die nach einem neuen Princip construirt sind und die alten Scheeren an Leistungsfähigkeit ganz wesentlich übertreffen.

Bei der gewöhnlichen Scheere wird der zu schneidende Gegenstand zwischen den beiden Schneiden zuerst mehr oder weniger gepresst und dann abgequetscht, nicht geschnitten, während er gleichzeitig dabei etwas nach vorn herausgeschoben wird.

Bei der Patent-Messer-Scheere steht dagegen die eine Schneide fest, während die andere nach Art eines Messers geformte und geschliffene Schneide

Bei der Benutzung ist darauf zu achten, dass der gleitende Theil der Scheere, also das schneidende Messer oben ist. Die sich bewegenden Theile der Scheere müssen, um einen gleichmässig glatten Gang zu erzielen, zuweilen geölt werden.

Für chirurgische Zwecke werden folgende Formen hergestellt:

1. Kleiderscheeren, bestimmt zum Zerschneiden von Kleidungsstücken, Verbandstoffen, Leder. 2. Chirurgische Hilfsscheeren zum Schneiden von Fleischtheilen, feineren Stoffen wie Flanell, Watte, Seide. 3. Rippenscheeren, zum Zerschneiden von Knochen. 4. Gipsscheeren, zum Zerschneiden harter Gegenstände, Gipsverbände.



Bei Gallensteinen

hat Strisower (Medizinsk. obsorenije und St. Petersb. med. Wochenschr. 1892 No. 13) mit Natrium salicylicum und Salol so gute Erfolge erzielt, dass die Anwendung des Morphins eingeschränkt werden konnte. In der Periode der Koliken verordnet er 2 mal stündlich Antipyrin 0,6. Sind die Koliken vorüber, so giebt S. 3—4 mal täglich Natrium salicylicum zu 0,6. Bei dieser Behandlung wurden die einzelnen Kolikanfälle immer seltener und schwanden schliesslich gänzlich.

Die Anwendung der Digitalis in subcutaner Injection

hat sich neuerdings auf der med. Klinik von Prof. Stolnikow in St. Petersburg gut bewährt. Bei Herzfehlern im Stadium der gestörten Compensation, wo Digitalis, innerlich gegeben, garnicht oder ungenügend wirkte, erzielte Ziénetz (vgl. La sem. méd. 1892, No. 32) noch ausgezeichnete Erfolge, selbst wenn er viel schwächere Dosen Digitalis in subcutaner Form applicirte. Er infundirte 0,3 Folia Digitalis mit 10,0 siedendem Wasser, alsdann injicirte er von dieser Flüssigkeit zwei oder drei Mal täglich den Inhalt einer Pravaz'schen Spritze.

Gegen Keuchhusten

empfiehlt de Almeida:

℞	Creosoti	0,25
	Sulfonal.	0,2
	Sirup. tolutan.	150,0

M. D. S. Zweistündlich 1 Kaffeelöffel voll zu nehmen. (Vor dem Gebrauche umzuschütteln.)

Creosotpillen.

Als zweckmässige Vorschrift für Creosotpillen giebt Schmidt-Beerfelden (Apotheker-Zeitung 1892, No. 42. — Pharm. Centralh. No. 27) folgende an:

℞	Creosoti	20,0
	Glycerini	4,0
	Succ. Liquiritiae pulv.	25,0
	Rad. Liquirit. et	
	Rad. Althaeae āā	12,5
	Gelatinae Glycerinis q. s.	
	ut f. pil. No. 200.	
	Consp. Pulv. Rhiz. Iridis.	

Bei intensivem, beunruhigendem Nasenbluten

hat Hutchinson häufig heisse Hand- und Fussbäder mit sehr gutem Erfolge angewendet.

Fernwirkung der Antiphlogose.

Eine interessante Thatsache von grosser therapeutischer Bedeutung hat Prof. Samuel (Virchow's Arch. Bd. 127, Heft 3) constatirt. Wie bekannt, stellt sich, wenn man ein Kaninchenohr mit Crotonöl bestreicht oder einige Minuten in heisses Wasser taucht, alsbald eine heftige Entzündung des Ohres ein. Diese reactive Entzündung bleibt nun nach Samuel's Beobachtung aus, wenn man das andere Ohr des Thieres oder auch eine Extremität mehrere Stunden lang im kühlen Bade (15° und darunter) hält. Es ist also möglich, eine Entzündung nicht bloss durch directe Application von Kälte auf den locus affectus zu verhindern und zu beseitigen, sondern auch dadurch, dass andere, selbst entfernt liegende Theile entsprechend abgekühlt werden.

Guajacol

wird (Prag. Rundschau 13) am besten in folgender Weise verordnet:

℞	Guajacol.	2,0
	Spiritus	20,0
	Tinct. Gentian.	10,0
	Extr. Coffeae conc.	20,0
	Aq. dest.	200,0

M. D. S. Täglich 2—4 Esslöffel.

Gegen das Erbrechen durch Chloroformnarkose

empfiehlt Passet (Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 23) als einziges und rationellstes Mittel, das Chloroform nicht verschlucken zu lassen. Dies ist auch bei der grössten Zahl von Patienten durch Ermahnung, den reichlich gebildeten Speichel auszuspeien, ziemlich leicht zu erreichen.

Erysipel

behandelt Cavazzani, indem er die afficirten Theile drei- bis vierstündlich mit folgender Mixtur bepinselt:

℞	Acid. tannic.	
	Camphorae āā	2,0
	Aether.	15,0

M. D. S. Aeusserlich.

Ueber 100 in dieser Weise behandelte Fälle kamen in 2 oder 3 Tagen zur Heilung.

Pruritus ani

steht zuweilen mit dem Kaffeegenuss in einem gewissen Zusammenhange. Das hat Brown-Séquard schon früher gezeigt, indem er darauf hinwies, dass der Kaffee sehr lästigen, hartnäckigen Pruritus ani erzeugt, der verschwindet, sobald man dem Kaffee für einige Zeit entsagt und schnell wieder erscheint, sobald man von Neuem Kaffee trinkt. Er citirt nun wieder einen Fall. Ein an hartnäckigem Analpruritus leidender Mann enthält sich des Kaffees und sieht das Uebel nach Verlauf von 2—3 Wochen gänzlich verschwinden. Einige Zeit darauf trinkt er wieder Kaffee und in wenigen Tagen stellt sich das lästige Jucken wieder ein.

Als ein ungefährliches Enthaarungsmittel

wird von Unna (vergl. Pharm. Ztg. 1892, No. 48) ein Gemisch aus gleichen Theilen Baryumsulfat, Zinkoxyd und Stärkemehl angegeben. Das Pulver wird vor dem Gebrauch mit Wasser zu einer Paste angerührt und diese auf die betreffende Stelle gestrichen. Beim Abnehmen der eingetrockneten Paste, was angeblich schon nach 10 Minuten geschehen kann, soll man die darunter befindliche Haut vollkommen enthaart finden, ohne dass eine schmerzhafte Reizung derselben stattgefunden habe. Nur muss man sich hüten, die Paste zwei Tage hintereinander auf dieselbe Stelle zu appliciren.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1892. September.

Originalabhandlungen.

Die Therapie des Tetanus.

Von

Professor Peter Albertoni in Bologna.

Ein Blick auf die medicinische Litteratur beweist, dass zur Behandlung des Tetanus im letzten Jahrzehnt folgende, in der beigegebenen Tabelle von einem meiner Schüler zusammengestellte Methoden versucht wurden:

Uebersicht der Behandlungsmethoden des Tetanus im letzten Jahrzehnt.

No.	Behandlungsmethode	Kranke	Genesen
1	Chloral	26	13
2	Chloral und kalte Douche	6	4
3	Chloral und Bromkali	2	2
4	Chloral und Morphium	8	6
5	Chloral und Isolirung	2	2
6	Chloral und Atropin	5	2
7	Chloral und Calabarbohne	2	2
8	Chloral, Bromkali, Chloroform und Calabarbohne	1	1
9	Chloral, Dampfbäder, salzsaures Pilocarpin	1	1
10	Chloral und Urethan	1	1
11	Chloral, Chloroform, Opium, Morphium	1	—
12	Urethan	1	1
13	Paraldehyd	5	5
14	Acetanilid und Morphin	1	1
15	Bromkali und Spiritus Mindereri	1	1
16	Cocaïn, Morphin, Chloral	1	1
17	Cocaïn u. Morphin	1	1
18	Bromwasserstoffsaures Conicin	1	1
19	Belladonnatinctur	1	1
20	Tinctura Cannabis indicae	1	1
21	Brechweinstein	3	3
22	Hyoscyamin, Tollkirsche, Schierling	17	13
23	Isolirung, Tollkirsche, Mutterkorn	5	4
24	Salicin u. Bromkali	1	1
25	Salicylsaures Natron	5	5
26	Salzsaures Pilocarpin	4	4
27	Antipyrin	2	2
28	Chininum bisulfuricum	1	1
29	Chinin. bisulfuricum, Chloral u. warmes Bad	12	10
30	Eserin	1	1
31	Curare	5	1
32	Crotalin	1	1
33	Acetanilid u. Carbolsäure	1	1
	Summa	126	94

No.	Behandlungsmethode	Kranke	Genesen
	Uebertrag	126	94
34	Carbolsäure	7	7
35	Sublimat	2	2
36	Mytilus	1	1
37	Warmes Bad	1	1
38	Application von Aether an der Wirbelsäule	1	1
39	Inhalation von Aether	1	1
40	Strophanthus	1	1
41	Amylnitrit	1	1
42	Antitoxin	3	2
43	Kauterisation der Wirbelsäule mit dem Thermokauter	2	2
44	Application von warmem Wasser 50—55° längs der Wirbelsäule	1	1
45	Application von Eis längs der Wirbelsäule	17	16
46	Chirurgische Behandlung	12	9
		176	139

Genesen: 78,9 %
Gestorben: 21,1 -

Diese Tabelle erhebt allerdings keine Ansprüche auf Vollständigkeit, genügt aber vollkommen, um äusserst lehrreich zu sein.

Denn aus dieser Tabelle erhellt:

1. dass der Tetanus nicht eine so tödtliche Krankheit ist, wie man gewöhnlich glaubt;

2. dass der Tetanus mit vielen und sehr verschiedenen Mitteln geheilt werden kann; das heisst nach einem bekannten, therapeutischen Grundsatze, dass er oft von selbst heilt.

Aus der von Sormanni[1]) nach officiellen Angaben verfassten Statistik der Tetanuskranken, die in den italienischen Spitälern genesen oder daran gestorben sind, ersieht man, dass die Sterblichkeit für diese Krankheit während der Periode 1882—1887 44 % betrug. Auf 100 Fälle von Tetanus entfallen 56 Fälle von Genesung und es versteht sich von selbst, dass die Therapie auf diesem Gebiete glänzende Erfolge er-

[1]) Sormanni: Ueber die Aetiologie und Prophylaxe des Tetanus. Zeitschrift der königlichen italienischen hygienischen Gesellschaft 1892, No. 1 bis 2.

ringen kann. Die Unterscheidung von Tetanusfällen in schwere und leichte, in acute und solche mit langsamem Verlaufe datirt aus alter Zeit und bereits seit Hippokrates weiss man, dass für Tetaniker, welche die erste Woche glücklich überstanden haben, die Wahrscheinlichkeit der Genesung grösser wird. Fast alle therapeutischen Erfolge, welche verzeichnet werden, beziehen sich auf Fälle mit schleppendem Verlaufe, das heisst auf solche, welche von selbst genesen würden. — Beachtenswerth ist die Thatsache, dass die verschiedensten neuen Heilmittel, wie Urethan, Paraldehyd, salicylsaures Natrium, Antipyrin, Carbolsäure, in den Fällen, in welchen sie verwendet wurden, sehr oft erfolgreich wirkten; wollte man demnach nach dieser Richtschnur ein Urtheil aussprechen, so wäre der Tetanus eine mit vielen Mitteln leicht zu bekämpfende Krankheit.

Am meisten wurde in jüngster Zeit die Behandlung des Tetanus mit Serum immunisirter Thiere nach Behring und Kitasato gepriesen. Bekanntlich gelang es im December 1890 Behring und Kitasato, mit Jodtrichlorid Kaninchen gegen Tetanus und Diphtherie zu immunisiren. Das so immunisirte Blut hatte die Eigenschaft, die Immunität auf andere Thiere zu übertragen, und vermochte bei den Mäusen die bereits ausgebrochene Krankheit zu bekämpfen. In Italien immunisirten Tizzoni und Cattani gegen Tetanus zwei dafür minder empfängliche Thiere, nämlich den Hund und die Taube, gaben aber in der ersten und in den folgenden Veröffentlichungen, wie mit Recht Behring hervorhebt, an, dass das Serum dieser Thiere für andere Thiere therapeutisch unwirksam war.

Das immunisirte Kaninchenserum wurde zum ersten Male von Baginski bei einem tetanuskranken Kinde verwendet, welches dem Leiden erlag. In diesem Falle könnte man einwenden, dass die injicirte Serummenge sehr klein war. Rénon behandelte in der Klinik Dieulafoy's in Paris zwei Tetaniker; einem injicirte man 57 ccm, dem andern 80 ccm defibrinirten Blutes eines Kaninchens, welches nach der Methode Vaillard's refractär gemacht worden war. In beiden Fällen trat der Tod ein. Während das Kaninchenserum bei Mäusen sich bewährte, beim Menschen dagegen sich unwirksam erwies, verwendeten Tizzoni und Cattani bei Tetanikern Serum von immunisirten Hunden, welches mit Alkohol gefällt und in Pulverform dargestellt worden war. Diesem Pulver, welches verbürgte Fälle von Tetanus beim Menschen geheilt haben soll, geht die Fähigkeit ab, die Thiere selbst, aus denen es gewonnen wird, zu heilen.

Die Erklärung für diese Erfolge, welche paradox scheinen, ist die früher angeführte; es handelt sich um Fälle, welche auf jede Weise heilen. Denn fast in allen Fällen war bereits die erste Woche verstrichen, die Temperatur war unbeträchtlich erhöht, die Athmung ging ziemlich ungehindert von Statten. Ein Todesfall, welcher sich in Imola am vierten Tage nach drei Injectionen von je 25 cg Antitoxin ereignete, wurde nicht bekannt gegeben, damit nur die günstigen Ergebnisse ohne weitere Berücksichtigung und Ermittelung des wirklichen Grundes der Erfolge in die Oeffentlichkeit dringen. Auch hinsichtlich des jüngsten Falles, den Dr. Finotti anführt und dessen Heilung er bloss dem Antitoxin zuschreibt, weil keine anderen Heilmittel angewendet wurden, müssen wir bemerken, dass sofort an die Wunde ein Jodoformverband angelegt wurde. Sormanni hält eben diese locale Behandlung beim Tetanus fast für specifisch. Nach den Untersuchungen von Vaillard und Bouget werden nämlich mittelst des localen antiseptischen Verbandes die anderen Mikroorganismen, welche zugleich mit dem Tetanusbacillus eingedrungen sind, vernichtet, und hiermit ein wichtiger Factor der zerstörenden Wirkungen des Tetanusbacillus eliminirt.

Erwägt man genau die klinischen und experimentellen Ergebnisse, so verdient der Gebrauch des Chlorals beim Tetanus noch immer den Vorzug. Chloral hat stets die besten relativen Resultate ergeben, sei es in der Herabsetzung und Linderung der Schmerzen, sei es in der Förderung des günstigen Ausganges. Verneuil behauptet, dass er während des Feldzuges 1870 durch Verabreichung von Chloral in grosser Dosis 50 % Genesung erzielte. Die Versuche von Husemann haben bewiesen, dass ein Thier, welches mit einer letalen Strychnindosis vergiftet wurde, durch Anwendung von Chloral innerlich gerettet wird.

Durch Application von Eis auf die Wirbelsäule erhält man nach den klinischen Beobachtungen von Carpenter und Todd sehr günstige Resultate. Diese Methode erscheint rationell, weil bekanntlich die Hyperthermie beim Tetanus von grossem Belange ist. Auch die neuesten Versuche von Richet über den elektrischen Tetanus haben diese Thatsache begründet. Gaglio hat experimentell gezeigt, dass mit Strychnin vergiftete Thiere mittelst künstlicher Erkältung durch Application von Schnee und kalten Umschlägen von einer letalen Strychnindosis gerettet werden konnten.

Mittheilungen über Erysipelas von der I. medicinischen Abtheilung des Hamburger allgemeinen Krankenhauses nebst einigen kritisch-therapeutischen Bemerkungen.

Von

Dr. J. A. Gläser.

Das Material für diese Mittheilung bilden 148 theils in der Privatpraxis, theils und überwiegend im Hospital beobachtete Fälle. Sie gehören nicht einer Epidemie, sondern verschiedenen Jahrgängen an und repräsentiren nicht alle, sondern nur die schwereren, mir in jenen Jahren vorgekommenen Fälle.

Es finden sich darunter alle Altersstufen von $^3/_4$ bis zu 75 Jahren. Ich habe darauf verzichtet, anzuführen, wie stark unter der Gesammtzahl die einzelnen Altersklassen vertreten waren, weil mir schien, dass das Alter von geringem Einfluss auf den Verlauf war. So genas zum Beispiel der jüngste Patient ($^3/_4$ Jahre durch Wochen sich hinziehendes Erys. migrans) und andererseits der älteste (75 jähriger Mann, der später einem Empyem erlag), ausserdem unter anderen älteren Leuten ein Mann von 63 und einer von 67 Jahren.

Die grösste Anzahl der Patienten stand im Alter von 20—40 Jahren.

Die 148 Fälle vertheilten sich auf 51 Weiber und 97 Männer.

Unter jenen Fällen waren 23 von Erysip. migrans[1]) und 14„ welche mit mehr oder minder ausgedehnter Eiterung des subfascialen oder subcutanen Bindegewebes verbunden waren.

Von sämmtlichen 148 Fällen starben 17 (11 %).

Von 23 Fällen des Erys. migr. starben 3 (12 %).

Von 14 Fällen mit Phlegmon starb 1.

Von den 17 Todesfällen erfolgten ohne andere Sectionsergebnisse als die von dem Erysipelas selbst oder dem dasselbe begleitenden Fieber in Abhängigkeit zu denkenden — demnach rein an Erysipelas — 6. (Die Section war entweder absolut negativ oder ergab: Pia-Oedem, capilläre Hirnblutung, Lungen-Hypostase.)

Die übrigen 11 Todesfälle betrafen:

1. Mann, ? Jahre, tobend aufgenommen, mit Albuminurie, † am 2. Tage. Section: Phlegmone capitis — Pia-Injection — vorgeschrittene Cirrhos. hepatis.

2. Mann, 47 Jahre, Brauer, mit Delirium aufgenommen, † am 2. Tage. Section: Vitium cordis mit Verfettung der Herzmusculatur.

3. Weib, 42 Jahre, aufgenommen mit Erys. faciei unter kritischem Abfall des begleitenden Fiebers; am folgenden Tage: Pneumon. utr. lateris. Section entsprechend.

4. Weib, 52 Jahre, aufgenommen mit Pneumonie, nachher Erys. fac. und Parotitis gangraenosa. Section entsprechend.

5. Mann, 27 Jahre, aufgenommen mit Typhus; im Ablauf desselben Erys. fac. und †. Section: frische mitrale und aortische Endocarditis.

6. Mann, ? Jahre, aufgenommen mit Cirrhos. hepatis, in dessen Verlauf Erys. fac. † an Oesophagusblutung. Section: Cirrh. hepat.

7. Mann, 27 Jahre, aufgenommen mit Erys. fac. ohne Fieber mit schwerer Albuminurie. — 40 Tage nach der Desquamation: Recidiv mit hohem Fieber, † unter unstillbarem Erbrechen. — Section: Allgemeines Amyloid ohne nachweisbare Ursache (hatte bis kurz vor der Aufnahme $^1/_2$ Jahr lang Gonorrhoe gehabt).

8. Mann, 28 Jahre, aufgenommen mit Erys. fac. 2 Tage Delirien (mit 42°) †. Section: Cirrhos. hepat. mit Verfettung des erhaltenen Parenchym.

9. Mann, 46 Jahre, nach abgelaufener Scarlatina am 14. IX. Erys. fac., am 4. X. Nephritis haemorrhag. — Section: septische Nephritis.

10. Mann, ? Jahre, aufgenommen mit erblassendem Erysipelas und Cyanose, †. Section: Oedema piae, Milzinfarct, Echinococc. der Leber, Oedem der Glottis (?).

11. Erys. fac., †. Section: Chron. Nephritis mit Amyloid.

Zieht man nun die eben mitgetheilten 11 Fälle ab von der Gesammtzahl der Fälle, so behält man: 137 Fälle mit 6 Todesfällen für das reine Erysipel; demnach für dieses eine Mortalität von 4,4 %.

Abgesehen von den Gewohnheitstrinkern, denen ja die Mehrzahl unserer männlichen Arbeiterbevölkerung angehört, waren unter den 94 Männern 16 potatores strenui, darunter 6 Deliranten.

Von den 6 Deliranten † 4 und zwar:
1 an Erys. migr.,
3 an Erys. fac.

Von den übrigen 10 Potatoren stirbt keiner und zwar hatten von diesen 10:
Erys. migr. 2,
Erys. fac. 8.

[1]) Als Erysip. migrans sind hier solche Fälle angeführt, bei welchen, sofern — wie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle — der Ausgangspunkt ein Erysip. faciei war, die Nackenlinie nach abwärts überschritten wurde.

Betreffend das Fieber bei Erysipelas, so zeigt dies sowohl bezüglich seiner Höhe als seiner Dauer die grössten Verschiedenheiten.

Dass habituelle Erysipele ganz ohne Fieber auftreten können, hat schon Wunderlich gelehrt und auch Volckmann giebt an, dass Fälle — und zwar meist bei herrschenden Epidemien — vorkommen, wo das Fieber äusserst gering ist. — Minder bekannt dürfte es sein, dass auch erste Anfälle bei übrigens gesunden Personen vorkommen, die ganz ohne Fieber verlaufen. Ich habe deren drei beobachtet. Allerdings ist nur einer derselben vollkommen einwandsfrei, sofern er vom allerersten Beginn im Hospital beobachtet worden, in welches er am Morgen des Tages seiner Erkrankung gebracht worden. Er maass bei der Aufnahme 37,2, bei der zweiten Messung 37,5 und zeigte von da an subnormale Temperaturen um 36,0. Er war ein kräftiger Mann von 39 Jahren, hatte ein typisches (Fledermaus-) Gesichtserysipel mit starker Röthung und Schwellung und starkem Oedem der Lider und zeigte eine ungewöhnlich lang dauernde Desquamation.

Gegen den 2. Fall lässt sich einwenden, dass er am Tage seiner Erkrankung (7. X.) nicht unter Beobachtung war. Am Tage seiner Aufnahme aber, 8. X., zeigte er in maximo 37,5 und gab bestimmt an, auch am Tage zuvor weder Frost noch Hitze, noch überhaupt eine Störung seines Allgemeinbefindens empfunden zu haben. Auch er — ein kräftiger Mann von 25 Jahren — zeigt ein typisches Gesichtserysipel, dessen Desquamation 7 Tage nach der Invasion begann.

Wie der letztgenannte verhielt sich ein dritter Fall, der ebenfalls einen robusten Mann jüngeren Alters betraf, der zum ersten Mal ergriffen war.

Von diesen Fällen und vom Erysipelas migrans abgesehen, bewegte sich die Dauer des Fiebers bei unseren Fällen durch alle Zahlen von 1 bis 15 Tagen (letzteres bei einem Mann von 68 Jahren) mit Ausnahme von 8 und 10, wenn schon die Mehrzahl 6—7 Tage anhielt. Ebenso wechselte die Form des Fiebers zwischen Continua, Remittens und Intermittens, von denen die Continua um 39—40 weit in der Ueberzahl war. Der typische, steile An- und Abstieg war vorherrschend, doch fanden sich auch einzelne typhusähnliche Formen, z. B. ein Fall mit staffelartigem, je 5 Tage dauerndem An- und Abstieg, zwischen denen eine hohe 4 tägige Continua.

39 und 40° waren gewöhnlich, 41 und darüber wurde ohne Gefährdung erreicht, eine prämortale Temperatur von 42,3 beobachtet. Die längste Fieberdauer bei einem Erys. migr. betrug 27 Tage.

Gelegentlich ging auch habituelles Erysipelas mit hohen Temperaturen einher. Andererseits fiel das Fieber ab, während ein Abscess in Bildung begriffen.

Bei Erys. migr. zeigte sich gelegentlich statt der Continua eine Remittens und bisweilen ging diese über in eine Intermittens quotidiana. Treppenförmiger Anstieg ward unter anderm auch beobachtet bei einem Fall, der in der Scharlach-Desquamation begann; ein plötzlicher Anstieg auf 41° mit sofort mit demselben beginnenden treppenförmigen Abfall durch 3 Tage ward beobachtet bei einem Erysipelrecidiv, das 14 Tage nach der Defervescenz des ersten Anfalls auftrat.

Ausgangspunkt der Erysipele waren ausser der häufigen Coryza:

Einmal ein Ekzem, das in Folge der Behandlung einer Scabies mit Perubalsam ausbrach. Dieser Ausbruch erfolgte gleichzeitig an 5 verschiedenen Stellen und zwar am linken Ober- und Vorderarm, geschieden durch die einstweilen nicht befallene Gegend des Ellenbogengelenks; an der linken vorderen und linken hinteren Ohrgegend, geschieden durch das nicht befallene Ohr; an der rechten hinteren Ohrgegend.

Einmal ging ein furchtbares Erysipelas migrans, das $2^1/_2$ mal den ganzen Körper umlief, aus von einem in voller Heilung und guter Granulation befindlichen Nackenfurunkel; einmal war ein in Folge von Kataplasmen entstandenes Ekzem Ursache eines Erysipels, einmal eine Zahnfistel, einmal ein Herpes labialis, 5 mal Angina.

Mehr oder weniger ausgedehnte Zellgewebsvereiterung fand in 14 Fällen statt. Es wird dabei abgesehen von der nicht selten bei starker Geschwulst auftretenden Gangrän der Lider.

Diese Vereiterungen bildeten sich zu sehr verschiedenen Perioden der Erkrankung, bald während sie in voller Blüthe, bald während der Desquamation, bald nachdem auch diese vorüber. Der späteste Termin, wo diese Veränderungen eintraten, war 17 Tage nach Stillstand des Erysipels, dem Phlegmone capitis folgte. Weiterhin schloss sich an diese Phlegmone ein Recidiv des Erysipels, das aber merkwürdiger Weise nicht von den verschiedenen Incisionswunden ausging.

In zwei Fällen von Erys. fac. trat 2 Tage nach Beginn der Desquamation ausgebreitete

Phlegmone der (ganz unbetheiligt gebliebenen) Wade auf.

Von den 14 Phlegmonen gehörten 12 dem männlichen, nur 2 dem weiblichen Geschlecht; 7 davon waren über, 7 unter 40 Jahren, das jüngste Individuum war $^3/_4$, das älteste 63 Jahr. Beide hatten ein Erysipelas migrans und beide genasen.

Es starb nur einer mit Phlegmone capitis; einer mit pyämischen Erscheinungen blieb am Leben. Recidive kamen in 15 Fällen vor, 11 mal bei Männern, 3 mal bei Weibern und zwar zu den aller verschiedensten Zeiten. Es stellte sich ein nach Ablauf des ersten Anfalls an folgenden Tagen:

am 1. Tage 2 mal
- 2. - 3 -
- 6. - 1 -
- 12. - 1 -
- 14. - 1 - (nach Ablauf eines Erys. migrans und zwar unter der Form eines gewöhnlichen Erys. faciei)

am 15. Tage 1 mal
- 18. - 3 -
- 26. - 1 -
- 40. - 1 -

In einem Fall wurde angegeben, dass Patient seit $1^1/_2$ bis 2 Jahren alle 3 bis 4 Wochen ein Recidiv bekomme; sicher nach jeder Erkältung.

In einem Fall stellte sich beim (wiederholten) Recidiv zwar Fieber und Schwellung, aber keine deutlich erkennbare Röthung ein.

Als man einmal sehr bald nach Ablauf eines Erysipels ein Vesicans gelegt, trat kein Recidiv ein.

Complicirt fand sich das Erysipel mit:

1. Typhus abdomin. in 3 Fällen, einmal am 10. Tage (Heilung), einmal am 16. Tage (Tod durch begleitende frische Mitral- und Aorten-Endocarditis), einmal am 24. Tage (Heilung).
2. Spondylitis cervicalis tuberculosa, 1 Fall (Heilung).
3. Pleuritis mit Albuminurie, 1 Fall (Heilung).
4. Chronische Pneumonie, 1 Fall † (der Kranke war bei Eintritt des Erysipel in Extremis).
5. Psychose, 2 Fälle (Heilung).
6. Pleuro-Pneumonie, 1 Fall (Heilung).
7. Cirrhos. hepatis, 3 Fälle †.
8. Vitium cordis und Herzverfettung, 1 Fall †.
9. Allgem. Amyloid, 1 Fall †.
10. Nephritis haemorrh. acuta, 1 Fall †.
11. Nephritis chronica, 1 Fall †.
12. Diabetes, 1 Fall.
13. Tabes, 1 Fall.

In letzteren beiden heilte das Erysipel.

In nahe zeitliche Beziehungen, ohne dass man doch direct von Complication reden konnte, trat das Erysipel zu folgenden Krankheiten:

1. Zu Pneumonia crouposa.

Einmal schloss sich dem kritischen Abfall einer Pneumonie ein Erysipel des Gesichts mit gangränescirender Parotitis an, †.

Einmal folgten dem kritischen Abfall eines Erysipels unmittelbar Pneumon. dupl. und †.

2. Einmal folgte Erys. fac. einer Diphtheria faucium, deren Exsudat soeben abgestossen.

3. Zu Otitis:

a) doppelseitige perforirende Otitis media 10 Tage nach Ablauf eines Erys. fac.
b) Otit. med. 2 Tage nach Beginn der Abschuppung.
c) Myringitis 6 Tage nach Ablauf.

4. Zu Cat. intestinalis. Dieser war eben abgelaufen, als Pat. in einen Saal verlegt ward, in dem ein Erysipelkranker lag. Er ward sofort befallen. Ein anderer Kranker bekam Darmkatarrh 2 Tage nach Beginn der Schuppung eines Erys. fac. mit Albuminurie.

5. Zu Endopericarditis mit Pleuritis haemorrhagica, die unmittelbar im Anschluss an den Fieberabfall eines Erys. bullos. migr. (bis zum Nabel) eintrat.

6. Zu Lähmung des linken Facialis (Neuritis), die sich unmittelbar einem mit starker Schwellung einhergehenden Erysipelas faciei anschloss.

Ich habe oben gezeigt, dass die Mortalität an uncomplicirtem Erysipel für 137 Fälle 6 = 4,4 % betrug. Es ist dies die niedrigste Mortalität, die ich[2]) angegeben finde mit Ausnahme von zweien: die eine von Blass (unter der Bezeichnung „medicinische Fälle“)[3]) mit 3 %, die andere von Thoresen (ausschliesslich Erys. fac.) mit 2 auf 144 = 1,4 %. (Socin: 1 Todesfall auf 44 = 2,3 % kann wegen der geringen Zahl seiner Fälle kaum in Betracht kommen.)

Alle andern: Volckmann 5 %, Bird 7,5 %, Ritzmann und Heyfelder 10 % etc. geben viel höhere Zahlen an. Ich möchte nun auf die verhältnissmässig geringe Mortalität in meinen Fällen um deswegen kein grosses Gewicht legen, weil — obschon ich mir im Allgemeinen und besonders anfänglich nur die schwereren gemerkt — sie sich doch durch eine lange Reihe von Jahren

[2]) Zuelzer in Ziemssen's Handbuch.

[3]) Es handelt sich hier nur um 65 innerhalb 12 Jahren beobachtete Fälle.

(15—16) hinziehen, demnach sehr verschiedenen epidemischen Constitutionen angehören und deshalb viel günstiger gestellt sind als Fälle, die etwa nur einer Epidemie oder wenigen angehören, die vielleicht von besonders verderblichem Charakter sind, während in meinem Fall vielleicht ungünstige Epidemien durch besonders milde in Schatten gestellt werden. Wie dem auch sei und von diesen Unberechenbarkeiten abgesehen, hat ein sehr einfaches und wesentlich passives Verfahren genügt, um das oben erwähnte Heilungsresultat herbeizuführen oder, vielleicht besser, zu Stande kommen zu lassen. Das Verfahren hat sich — abgesehen von Pflege und Bettruhe — wesentlich zusammengesetzt aus Diät, Sorge für Stuhl und Bleiwasserumschlägen. Da unser Publikum bezüglich der Auskunft über seine Darmfunctionen unzuverlässig ist, erhielt im Hospital jeder Eintretende ohne Weiteres einen Labetrunk von Ol. Ricini und seine Bleiwassermaske, worin — abgesehen von symptomatischen Indicationen — unsere ganze Behandlung des Erysipelas als solches bestand mit Ausnahme der alsbald zu erwähnenden, verhältnissmässig seltenen Abweichungen, die nach kurzer Zeit wieder aufgegeben wurden. Auch diese Abweichungen aber haben sich mit Ausnahme eines einzigen Falles auf Maassnahmen beschränkt, die völlig unbedenklich waren. Zu dieser Beschränkung scheint mir unbedingte Verpflichtung vorhanden gegenüber einer Krankheit von so gesetzlosem Verlauf wie das Erysipel. Diese Gesetzlosigkeit des Verlaufes macht es völlig unmöglich, Erfahrungen zu gewinnen über den Einfluss des angewandten Verfahrens und der Mangel solcher Erfahrungen verpflichtet uns, von Eingriffen abzusehen, die bedenklich oder auch nur sehr schmerzhaft sind.

Ich habe oben gesagt, dass — auch vom Erys. migrans abgesehen — sich die Dauer des Fiebers bei Erys. durch alle Tage von 1 bis 15 bewegte (mit Ausnahme von 8 und 10). Der Dauer des Fiebers aber entspricht für die überwiegende Mehrzahl aller Fälle die Dauer der Krankheit oder doch ihres Fortschrittes. Um eine bessere Autorität als mich anzuführen, citire ich Volckmann, der, freilich an den Extremitäten, „typische“ Fälle und „nicht selten“ beobachtete, „die nach $1^1/_2$, ja 1 tägiger Dauer schon zum Stillstand und zur Defervescenz kommen“. — Wenn nun gleich die Durchschnittsdauer des Erysipel nach Volckmann 6—8 Tage beträgt — während freilich Zuelzer (Ziemssen's Handbuch) 10—12—14 Tage, Velpeau: 12, Chomel gar 12—15 Tage dafür angiebt —, so ist doch klar, dass aus der Durchschnittsdauer einer Krankheit kein Schluss auf die präsumtive Dauer des einzelnen concreten Falles derselben gemacht werden kann, ohne dass ein Anhalt gegeben für die Umstände, unter welchen man berechtigt sei zu vermuthen, dass dieser Fall sich dem allgemeinen Gesetz fügen oder von demselben abweichen wird. — Da aber das Urtheil über die Wirksamkeit eines Verfahrens gegenüber der betreffenden Krankheit abhängig ist von der erfahrungsmässigen Ablenkung dieser von ihrem spontanen Verlauf durch solches Verfahren, so erscheint es klar, dass wir über diese Wirksamkeit nichts wissen können, bevor wir den spontanen Verlauf erkannt haben, d. h. den Verlauf, den die Krankheit ohne Einwirkung von aussen, d. h. für unsern Fall ohne therapeutischen Eingriff, nehmen würde. — Es wäre, scheint es, das Capitel über Prognose, in welchem man erwarten könnte, Andeutungen darüber zu finden, welche Erscheinungen geeignet seien, eine Vermuthung darüber zu begründen, ob, im concreten Fall das Erysipel Neigung habe fortzuschreiten oder still zu stehen. In diesem Capitel aber findet man anders Nichts, als inwieweit im Allgemeinen Individuen nach Maassgabe von Alter, Geschlecht, Constitution etc. durch die Krankheit betreffend ihr Leben bedroht seien. Dass das Individuum zur Zeit fiebert, dass zur Zeit der örtliche Process im Fortschreiten ist, wie uns der geschwollene Rand, die ausgeworfenen Vorposten beweisen, das sind doch nur Erscheinungen des Status praesens, die jeden Augenblick schwinden können, aber ganz ungeeignet sind, Voraussetzungen über die Zukunft zu begründen, die demgemäss, bis weiterer, zur Zeit völlig fehlender Anhalt erbracht, vollständig in der Luft schweben. Auf solche luftige Hypothesen aber eingreifende Verfahren zu begründen, kann ich nicht umhin, einfach für ein Unrecht zu halten. — Fühlt oder sieht man sich demnach gezwungen, von oben erwähnten oder ähnlich exspectativen Verfahren abzuweichen, so dürfte dies, meine ich, nur in der Richtung sehr harmloser Eingriffe geschehen, wie z. B. Bepinseln mit Alkohol, meinetwegen einige Carbolinjectionen oder ein Strich mit Argentum nitricum an der Grenze oder das Wölffel'sche Verfahren.

Letzteres vermochte ich, auch mit Zuhülfenahme von Collodium, bei dem gewöhnlichen (typischen) Gesichtserysipel nicht mit der von Wölffel verlangten Genauigkeit anzulegen, möchte das auch nach Maassgabe

der so unregelmässig gestalteten Oertlichkeit für ungemein schwierig halten. Jedenfalls hat es sich auf meiner Abtheilung, vielleicht in Folge ungenügender Ausführung, völlig unwirksam erwiesen.

Die von Volckmann (Pitha & Billroth, Handbuch) bevorzugte Methode der Bepinselung mit 10—12 % Höllensteinssolution genau in der von ihm empfohlenen Weise habe ich einmal applicirt in der Meinung, sie sei ziemlich harmlos. — Das ist sie auch, so lange man sich begnügt, die Lösung einfach auf die nicht weiter vorbereitete Haut zu appliciren, wo dann deren fettiger Ueberzug eine intensivere Wirkung verhindert. Als ich aber bei einem Wandererysipel die zur Zeit befallene Stelle am Rücken, von erheblicher Ausdehnung, nach Volckmann's Vorschrift zuerst entfettete und dann (sammt seiner Nachbarschaft) „mit einer Lapissolution von etwa 1 : 8—10 mehrmal sorgfältig überpinselte, entwickelte sich ein gradezu scheusslicher Zustand. Unter unerträglichen Schmerzen hob sich die Epidermis in grossen Blasen ab und während das Exanthem fröhlichst weiter marschirte, musste der unglückliche Kranke schliesslich auf den Bauch gelegt werden, weil eine Rückenlage unmöglich war und litt noch an den effects of treatment, als sein Erysipel dann zuletzt längst wandermüde geworden. Wie er über seinen Aeskulap gedacht, ist mir glücklicherweise nicht klar gemacht worden. Es ist ja möglich, dass ich zufällig auf ein Individuum mit besonders verletzlicher Haut getroffen bin; jedenfalls gelüstet mich nicht nach einer Wiederholung, bis ich das mir bis jetzt unbekannte Maass der individuellen Empfindlichkeit entdeckt. Uebrigens scheint es mit den Volckmann'schen Resultaten, laut dessen eigener Aussage, auch „man so" gewesen zu sein. Denn wenn er bei demselben Kranken „6, 8, 10 Mal vergebliche Höllensteinbepinselungen" in Anwendung zu bringen Veranlassung hatte, so scheint der Erfolg doch wesentlich davon abgehangen zu haben, dass endlich die Zeit eintrat, wo die Krankheit abgelaufen war.

Dass jede der einzelnen Bepinselungen „von einem sofortigen Sinken der Temperatur und einem momentanen Stillstand des Erysipel" gefolgt war, ist zwar gewiss sehr interessant, aber kaum geeignet, das Verfahren in einem besonders glänzenden Licht erscheinen zu lassen, ebenso wenig die beiden andern Fälle: a) Erysipel (am Oberarm), 5 Tage nach der Operation Bepinselung; Stillstand; am 12. Tage neue Eruption, am 13. Tag: Ausbreitung und Bepinselung, am 14 Tag: Fieberabfall und Stillstand (definitiv!). Wenn man sich erinnert, dass Volckmann selbst angiebt, dass an den Extremitäten „typische Fälle" „nicht selten" vorkommen, die nach 1½, ja 1tägiger Dauer schon zum Stillstand und zur Defervescenz kommen", scheint der Einfluss des Mittels mindestens zweifelhaft.

In Fall b) Gesichtserysipel; am 3. Tag Bepinselung; am 4. Tag Stillstand und Abfall bis 38,1; am 4.: „langsame neue Ausbreitung" und neue Bepinselung; am folgenden — den 5. — Tag definitive Defervescenz. Dass diese abhängig von der Bepinselung gewesen, ist nach dem, was oben über die spontan so verschiedene Dauer der Erysipele gesagt worden, keineswegs entschieden.

Die modernste der Behandlungsweisen des Erysipel ist wohl bei den Chirurgen die Kraske-Riedel'sche. Dass ich ihr sehr freundlich gegenüber stehe, wird man nach dem, was ich oben gesagt, kaum erwarten. Vielleicht wird man mich unbescheiden finden, weil ich meine Beurtheilung, resp. Verurtheilung derselben einleiten muss mit dem Bekenntniss, dass ich selbst sie nie geübt. Ich muss dem Leser überlassen, zu entscheiden, in wie weit das, was ich vorzubringen habe, mein Urtheil rechtfertigt.

Ich recapitulire zunächst meine obige Behauptung, dass, da vermöge des gesetzlosen Verlaufes des Erysipel es so gut wie unmöglich, Erfahrungen über den Werth eines angewandten Verfahrens zu sammeln, man nicht berechtigt sei, Verfahren anzuwenden, die bedenklich oder auch nur sehr schmerzhaft sind, welche beide Eigenschaften insofern zusammenfallen, als ja bei unserm verweichlichten Geschlecht grosse Schmerzhaftigkeit eines Verfahrens eo ipso die Narkose und in dieser ein unberechenbares Quantum Lebensgefahr bedingt — eben so unberechenbar, wie was man durch den betreffenden Eingriff an Nutzen dem Kranken leiste oder nicht leiste.

Nun ist, bei der eingestandenermaassen vorhandenen Unanwendbarkeit des jetzt besprochenen Verfahrens für Gesichtserysipel, dasselbe zu beschränken auf Erysipele des Truncus und der Extremitäten.

Soweit es sich um die Extremitäten handelt — und das ist in allen 11 Fällen Kühnast's (Riedel, Centralbl. f. Chirurgie 1887) und in 2 von den 3 Fällen Classen's (Kraske, Centralbl. f. Chir. 1886) sowie in 2 von den 5 Fällen Lauenstein's (D. M. W. 1889) der Fall —, erinnere ich an den oben citirten Ausspruch Volckmann's: „die am raschesten ablaufenden Ery-

sipele werden durchschnittlich an den Extremitäten, zumal den unteren, beobachtet. Hier kommen typische Fälle, die nach $1^1/_2$ tägiger, ja 1 tägiger Dauer schon zum Stillstand und zur Defervescenz kommen, nicht selten vor." „Nicht selten" und das ganze einstweilen für dies eingreifende Verfahren beigebrachte Material dürfte, soweit ich überschlage, keine 100 Fälle betragen. Kühnast wenigstens, mit Classen und Lauenstein zusammengenommen, haben noch keine zwanzig. Im Uebrigen dürfte es hiernach nicht weiter befremden, wenn auch mit dem Kraske-Riedel'schen Verfahren solche Stillstände sich ereignen.

Viel minder imposant erscheinen die Erfolge, wo es sich um Erysipel des Truncus handelt. Sowohl in dem Kühnast (Kraske) Fall als in 2 der Lauenstein'schen Fälle sind entweder (wie in ersterem) wiederholte Stichelungen nöthig gewesen oder hat wenigstens (Lauenstein selbst und sein Fall 4) das Erysipel die mittelts der Incisionen gezogenen Barrieren überschritten. Nimmt man nun hinzu, dass in Lauenstein's eigenem Fall das Erysipel bereits etwa 14 Tage, in seinem Fall 4 bereits 10 Tage gewandert war, so wird es nicht überraschen, dass, auch abgesehen von allem Eingriff, das Erysipel einmal still stand. Unter 23 von mir beobachteten und, wie bereits bemerkt, ganz indifferent behandelten Fällen von Erys. migrans kamen von 12, die mir grade zur Hand sind, zum Stillstand:

nach	7	Tagen	2
-	9	-	1
-	10	-	2
-	11	-	1
-	14	-	1
-	15	-	1
-	17	-	1
-	18	-	2
-	21	-	1

Hiernach und nach der Erfahrung, dass Erysipele auch über 4 Wochen wandern und dennoch spontan zur Heilung kommen können, wird man es mir kaum verargen, dass ich keine Neigung zu Eingriffen spüre, die — auch von der Narkose ganz abgesehen — doch als recht schwerwiegend betrachtet werden müssen. Wenn ich bedenke, dass zur Umgrenzung einer Mamma (s. Classen [Kraske], Centralbl. f. Chir. 1887, No. 19) „2—300" (1 cm lange) Schnitte gehören und dass Lauenstein eine „etwa 3 Finger breite Barriere im Gesunden circulär um den Rumpf" zog, ausserdem noch beide Oberarme im oberen Drittheil „circulär im Gesunden" umgrenzte, so kann ich nicht umhin, es nachsichtig zu beurtheilen, dass seine Kranke darauf mit einer Collapstemperatur antwortete.

Betrachten wir das Verfahren von Kraske und Riedel etwas näher, so liegt der Unterschied von beiden darin, dass Kraske die befallene Stelle selbst nebst ihrer nächsten Umgebung, Riedel nur diese Umgebung scarificirt, worauf letzterer einfach Umschläge und zwar aus Sublimatlösung macht, während Kraske unter Berieselung mit 5 % Carbollösung die scarificirte Fläche ausquetscht, darauf die Berieselungsflüssigkeit kräftig einreibt und zuletzt mit $2^1/_2$ % Carbol verbindet.

Jedes dieser Verfahren setzt sich also aus zwei Factoren zusammen, einmal die Scarification, eine mit nicht geringem Hautreiz (15—20, 1 cm lange Schnitte auf 1 Quadratzoll) verbundene örtliche Blutentziehung; sodann Application einer doch wohl als parasiticid gedachten Flüssigkeit in mehr (Kraske!) oder weniger intensiver Weise. Was den ersten Factor — die örtliche Blutentziehung — betrifft, so ist dieser nichts Neues und, abgesehen von der massenhaften (20—50!) Application von Blutegeln nach Lisfranc und den tiefen Incisionen nach Hutchinson und Lawrence, ziemlich genau in der von Kraske und Riedel beliebten Weise („zahlreiche kleine Einstiche") schon von Lassis und Dobson angewandt worden.

Neu ist nur die Verbindung jenes Verfahrens mit der Application der gedachten Flüssigkeiten, denen dadurch, wie es scheint, die Einwirkung auf die Erysipel-Coccen ermöglicht werden soll.

Was nun den ersten operativen Factor anlangt, so darf wohl angenommen werden, dass er bis zu Kraske und Riedel um deswegen wieder verlassen worden, weil er an sich sich unwirksam gezeigt. — Es kann sich also jetzt nur handeln um seine Bedeutung als Vermittler der Berührung mit den mehrgenannten Flüssigkeiten.

Wir werden aber dann ferner zu fragen haben, ob, falls jene Berührung erreicht worden, davon die Beseitigung der Coccen zu erwarten.

Betreffend das erste Begehren, das der Zugänglichmachnng (sit venia verbo) der Coccen, so ist ja ersichtlich, dass der Eingriff geeignet, einen Theil der Safträume und Lymphgefässe zugänglich zu machen, in denen die Coccen hausen, aber nur einen Theil und zwar einen kleinen Theil. Man mache nur einmal das Experiment, auf 1 Quadratzoll Haut 15—20 Schnitte von 1 cm anzubringen und vergleiche die Grösse des betroffenen mit dem des nicht betroffenen

Areals und man wird finden, nicht nur, dass an Ausdehnung das erstere gegenüber dem letzteren garnicht in Betracht kommt, sondern — was von viel grösserer Wichtigkeit —, dass im Vergleich zu der Grösse der Coccen es wahre *Welten* sind, die man ihnen ganz ungestört zur Verfügung lässt, in der Hoffnung, das Carbol oder Sublimat werde sie dort schon zu finden wissen.

Bezüglich des Carbols ist dies, wie ich zeigen werde, richtig, *aber auch ohne Blutdurst* zu erreichen. Bezüglich des Sublimats fehlen mir *eigene* Erfahrungen. Dass es von der verwundeten Haut in wässeriger Lösung resorbirt werde, wissen wir. Ob von den Incisionen aus, ausser der Aufnahme in den allgemeinen Kreislauf[4]), auch eine genügende *seitliche* Verbreitung besorgt werde, um die in den unverletzt gebliebenen Gewebstheilen verborgenen Friedenstörer unschädlich zu machen, ist mindestens zweifelhaft. Im Uebrigen scheint ja auch „*trockne* Sublimat-Gaze" (s. *Kühnast* [*Kraske*] Fall 3) dem Zweck zu entsprechen, obschon hier von einem *Eindringen* des Sublimats kaum die Rede sein kann.

Bezüglich der Wirkung (resp. *Nichtwirkung* d. h. was den Krankheitsverlauf anlangt) der *Carbollösung* habe ich Folgendes zu bemerken.

Vor geraumer Zeit waren von irgend Jemand bei Polyarthritis rheumatica Umschläge auf die Gelenke mit wässeriger Carbollösung empfohlen. Ich machte einen Versuch damit in Gestalt von Lösungen von 2,5—5 %, die mit einem wasserdichten Stoff umgeben wurden und fand, dass sie zwar gegen die Polyarthritis absolut *nichts* leisteten, wohl aber nach verhältnissmässig kurzer Zeit (36 oder mehr Stunden) ziemlich constant die besondere Färbung des Urin hervorriefen, die (*Boehm*, *Ziemssen*'s Handbuch) als charakteristisch für *Vergiftung* mit Carbolsäure angesehen wird. Dieselbe kam — wie ich mich vielfach überzeugte — auch dann zu Stande, wenn Haut und Oberhaut im Zustande *völliger Integrität* waren. Da hiernach von einer *verhältnissmässig kleinen Applicationsstelle* aus *in kurzer Zeit* der Gesammtorganismus bis zu *dem* Grade mit Carbolsäure imprägnirt wurde, über welchen hinaus man mit Sicherheit nicht gehen kann, liess sich vermuthen, dass die dortigen Resorptionswege, also zunächst doch die Lymphgefässe, *sehr dicht und gleichmässig*[5]) mit Carbolsäure gesättigt seien, demnach auch, insoweit dieselben von *Coccen* bewohnt, auf diese eine sehr intensive Einwirkung des Giftes statthaben müsse. Ich versuchte demnach die Application der Carbolsäure bei Erysipelas faciei in Lösungen von $2\frac{1}{2}$—5 % in einer Anzahl von Fällen. Der Einfluss auf den Krankheitsverlauf war — wie ich voraus bemerken will — *vollständig negativ* auch da, wo — wie in der grossen Ueberzahl der Fälle (9 Fälle von 12) — die charakteristische Reaction des Harns (und zwar meistens sehr bald) eintrat. *Dreimal versagte* die Reaction im Urin und zwar *zwei Mal* bei concentrirter Solution (5 %); das 3. Mal ist die Stärke der Lösung unbekannt. Von den übrigen *neun* Fällen wurde *fünf Mal* eine Lösung von 5 % verwandt und das Erysipel schritt, nachdem die Reaction im Urin aufgetreten (und dem entsprechend der Carbol-Umschlag entfernt war), unbekümmert noch 2—6 Tage fort. In dem *einen* Fall, der am Tage nach der Application stillstand, hatte das Erysipel bereits 5 Tage gedauert. Die Urinreaction trat ein:

1 mal	nach	16	Stunden
1 „	„	24	„
2 „	„	2×24	„
1 „	„	??	„

Bei einer Lösung von 3 % trat die Reaction nach 2 Tagen ein; bei einer Lösung von $2\frac{1}{2}$ %:

1 mal	nach	27	Stunden
1 „	„	2×24	„

bei einer Lösung von ?? % nach 2 Tagen.

Nach Allem, was ich hier gesagt, wird, glaube ich, eine *theoretische* Berechtigung der *Kraske-Riedel*'schen Methode kaum aufrechtzuhalten sein, auch abgesehen von ihrer Grausamkeit und dem durch diese erzwungenen Chloroformgebrauch; sie liesse sich also nur vertreten auf Grund ihrer brillanten *practischen* Resultate. Wie weit solche in *dem* gegeben, was bis jetzt vorliegt, muss dem eignen Urtheil des Lesers überlassen bleiben. Vielleicht dürften sich doch nicht Viele finden, bei denen der jugendliche Enthusiasmus so stark hervortritt, wie bei jenem Autor, der auf beigebrachte 3 — sage: drei — Fälle die Behauptung gründet: „Die Behandlung eines bestehenden Erisypels' mit multiplen Scarificationen und Incisionen und nachfolgender Application von Carbolsäure ist die wirksamste Behandlungsweise, die wir kennen."

Ich bin übrigens nicht ganz sicher, in

[4]) Wäre es nur auf die Rückwirkung vom allgemeinen Kreislauf aus abgesehen, so bedürfte es ja dazu der Verwundung nicht.

[5]) Da keines durch Continuitätstrennungen der Oberhaut — die, wie oben erwähnt, fehlen — begünstigt war.

wie weit gelegentlich ein kleiner Lapsus diagnoseos zu den Triumphen der Kraske-Riedel'schen Methode beigetragen, ob nicht gelegentlich das eine Phlegmone begleitende Erythem unter dem stolzen Namen eines Erysipelas einhergegangen. Auf diese Vermuthung brachte mich ein Fall, der mir als ein ganz besonders glänzender Beweis von der Wirksamkeit der Methode gezeigt wurde. Und, in der That, eine schönere Tätowirung konnte man nicht sehen als die der ganzen linken Hinterbacke; nur war ich einigermaassen erstaunt über die Narben von ein paar langen und vermuthlich tieferen Schnitten, die sich gleichsam als Relief an der vorderen Grenze jenes anmuthigen Bildes befanden. Eine verzeihliche Neugier liess mich nach der Krankengeschichte fragen und, siehe da, es fand sich, dass man dem Angenehmen das Nützliche gesellt hatte in Gestalt von 2 ergiebigen tiefen Schnitten, aus denen sich reichlich übler Eiter ergossen, womit natürlich auch das begleitende Erythem verschwunden war. Die braven tiefen Schnitte aber kamen um ihren Ruhm. Sic vos non vobis!

Die therapeutischen Schlussfolgerungen aus der Untersuchung des Scheidensecretes.

Von

Dr. Döderlein in Leipzig.

In Heft 7 der Therapeutischen Monatshefte hat Herr R. Schäffer in Berlin ein Referat über meine vor Kurzem erschienene Arbeit „Das Scheidensecret und seine Bedeutung für das Puerperalfieber“ gegeben, in welchem diese Untersuchungen in eingehender und zutreffender Weise besprochen sind. Nur in einem Punkte, nämlich in den Schlussfolgerungen, welche ich aus meinen Untersuchungen für die practische Geburtshilfe gezogen habe, erscheint dem Herrn Referenten die Darlegung im letzten Capitel nicht dahin zu gehen, wohin der Leser in den ersten 5 Capiteln geführt werde. Herr Schäffer kommt daher zu dem Schlusssatz, dass die Arbeit vom theoretischen und biologischen Standpunkte aus wohl beachtenswerth, für die Praxis aber bisher noch wenig verwendbar sei.

Bei der grossen Bedeutung, welche die Therapeutischen Monatshefte in ärztlichen Kreisen besitzen, erscheint es mir besonders wichtig, dass jedes Missverständniss und jede Unklarheit darüber, welche Schlussfolgerungen aus der Untersuchung des Scheidensecretes für das practische Handeln zu ziehen sind, vermieden werde, zumal das Streben meiner Untersuchungen dahin ging, den Befund des Scheidensecretes nicht nur für die Theorie und Prognose, sondern namentlich für das therapeutische Handeln verwerthbar zu gestalten.

Ich habe deshalb versucht, an dieser Stelle, im Anschluss an Herrn Schäffer's Referat, kurz die Sachlage in der von mir gewollten Auffassung darzulegen, und bin der Redaction dieser Monatshefte für Aufnahme dieser Ausführungen verbunden.

Das Experimentalergebniss meiner Untersuchungen war der Nachweis, dass es verschiedenartige Secretarten in der Scheide giebt, welche bez. ihres chemischen Verhaltens, bez. ihres Gehaltes an Mikroorganismen, sowie bez. ihrer Wirkungen auf den Thierkörper scharf getrennt werden müssen. Das normale, stark sauer reagirende Secret beherbergt bestimmte, harmlose Bacillen und trägt die Bedingungen in sich, dass pathogene Wundinfectionskeime in einer gesunden Scheide nicht gedeihen können.

Diesem charakteristischen normalen Secrete gegenüber steht das pathologische Secret, welches bei abgeschwächter, neutraler oder alkalischer Reaction zahlreiche Spaltpilze verschiedenster Arten enthält. In diesem sind die Nährbedingungen derart, dass nicht nur die in die Scheide gelangenden Saprophyten ein rasches und günstiges Wachsthum finden, wie der Artenreichthum der vorhandenen Keime zeigt, sondern dass auch in demselben zufällig von aussen in die Scheide eingeführte pathogene Keime eine reiche Entwickelung erkennen lassen.

Aus diesen Thatsachen zog ich zunächst die Schlussfolgerung, dass Kreissende mit normalem Scheidensecret nicht gefährdet sind, durch die in ihrer Scheide keimenden Spaltpilze bei der Geburt inficirt zu werden. Bei Ausschluss einer Infection von aussen bleibt dieselbe im Wochenbett vom Puerperalfieber verschont und die Prophylaxe ist bei einer solchen Kreissenden nur gegen eine Infection von aussen zu richten.

Haben wir also eine Kreissende vor uns, deren Scheidensecret uns durch eine Untersuchung während der Schwangerschaft als normal bekannt ist, so wird bei einer physiologischen Geburt jede innere Desinfection überflüssig sein. Dieselbe kann deshalb ohne Gefährdung der Kreissenden unterlassen werden.

Kreissende hingegen mit pathologischem Scheidensecret, bei welchen die wenn auch geringe Möglichkeit vorliegt, dass pathogene,

Puerperalfieber erzeugende Keime in deren Genitalien vorhanden sind, wie dies meine Untersuchungen festgestellt haben, sind auch bei Ausschluss einer Infection von aussen nur dann vor Erkrankung im Wochenbett gesichert, wenn etwa in der Scheide vorhandene, virulente Keime bei der Geburt erfolgreich vernichtet worden sind.

Es wird darnach unsere Aufgabe sein, bei einer Kreissenden, deren Scheidensecret uns wiederum durch eine in der Schwangerschaft ermöglichte Untersuchung als pathologisch bekannt ist, auch gegen diese sog. Spontaninfection, d. i. Infection durch die in der Scheide keimenden Spaltpilze, bei der Geburt prophylaktische Maassnahmen durch Scheidendesinfection zu treffen.

Dies sind die von mir im letzten Capitel meiner Monographie S. 62—67 gezogenen „theoretischen" Schlussfolgerungen.

Ueberträgt man nun diese „theoretischen" Forderungen in die Praxis, so ist Bedingung für das Einhalten derselben, dass man in jedem einzelnen Falle die Qualität des Scheidensecretes kennt.

Bei den Kreissenden der Entbindungs-Anstalten, die meist kürzere oder längere Zeit vor der Geburt in der Anstalt weilen, und die überall vorher gründlichst und wiederholt auf ihren Zustand im Allgemeinen und im Einzelnen untersucht werden können, ist die Kenntniss des Scheidensecretes in jedem Falle möglich. Es genügt, wie meine Untersuchungen gezeigt haben, eine makroskopische, event. mikroskopische Besichtigung des Scheidensecretes mit Prüfung dessen Reaction auf blauem Lackmuspapier, um dasselbe als normal oder pathologisch zu erkennen und damit eine im Scheidensecret liegende Gefahr rechtzeitig bekämpfen oder ausschliessen zu können.

Ich glaube, dass hierdurch für die Lehranstalten, in welchen die Kreissenden vielfach innerlich untersucht werden müssen, die Prophylaxe des Puerperalfiebers aus dem Stadium der Empirie herausgetreten und in sicherere Bahnen gelenkt ist.

Anders liegen nun die Verhältnisse im Privathaus.

Die in Anstalten durchführbare Untersuchung des Scheidensecretes fällt im Privathaus schon aus dem Grunde, weil die meisten Frauen, sowohl als Schwangere, wie als Kreissende, nur von Hebammen behandelt werden. Aber auch bei den Geburten, in welchen ein Arzt zu der Kreissenden gerufen wird, ist bei der ihm jetzt obliegenden Aufgabe und bei dem Zustande der Genitalien eine Prüfung des Scheidensecretes unausführbar oder erfolglos.

Wenn die Frauen während der Schwangerschaft den Arzt consultiren, wird derselbe die Beschaffenheit des Scheidensecrets durch eine leichte und rasche Untersuchung feststellen können, um dann bei Vorhandensein eines pathologischen Secretes bei der Geburt eine sachgemässe Desinfection der Scheide vorzunehmen. Für die überwiegende Mehrzahl der Kreissenden im Privathause hingegen müssen die Maassnahmen gegen eine Infection bei der Geburt unabhängig vom Scheidensecret getroffen werden.

Das Einfachste scheint zu sein, wie dies allgemein üblich und den Hebammen zum Theil vorgeschrieben ist, durch antiseptische Scheidenausspülungen diese Spontaninfection zu verhüten. Gelänge es, durch eine einfache Ausspülung der Scheide mit irgend einem Desinficiens die Keime derselben wirklich zu vernichten, so würde diese Empfehlung unbestritten bleiben.

Die Scheidenausspülung allein aber bewirkt keineswegs eine Desinfection der Scheide. Es wird dadurch nur die Schleimhaut überspült, ein Theil des oberflächlich aufgelagerten Secretes entfernt, in den Falten der Scheidenschleimhaut aber bleibt ein nicht geringer Theil des Secretes mit zahllosen Keimen zurück.

Zu einer wirksamen Desinfection der Scheide ist, wie ich in einer früheren Arbeit[1]) gezeigt habe, ein Abreiben der Scheidenwände erforderlich, ein Verfahren, das nur in den Händen der Aerzte ohne anderweitige Gefährdung der Kreissenden nutzbar werden kann.

Von der generellen Empfehlung der Scheidenausspülungen glaubte ich umsomehr abstehen zu müssen, als dieselben nicht nur unwirksam sind, sondern sogar selbst zur Infectionsquelle werden können, wenn sie mit unreinen Apparaten ausgeführt werden, oder dadurch, dass durch dieselben Spaltpilze in den Cervix oder Uterus eingeführt werden.

Die neueren Bestrebungen zur Bekämpfung des Puerperalfiebers vereinen sich mit Recht in der Forderung, die Genitalien einer Kreissenden ohne Zwang so wenig als möglich zu berühren.

Das Hauptgewicht wird in der Prophylaxe des Puerperalfiebers im Privathause auf eine Fernhaltung der Infection von aussen gelegt und namentlich in der Thätigkeit der Hebammen eine Einschränkung dieser Uebertragungsgelegenheiten angestrebt.

Nachdem meine Untersuchungen gezeigt haben, dass Kreissende mit normalem Secrete

---

[1]) Archiv für Gynäkologie Bd. XXXIV, S. 111.

gar nicht durch Scheideninfection gefährdet sind und dass auch bei denen mit pathologischem Secret nur ein geringer Bruchtheil virulente Streptococcen in der Scheide beherbergt, die ohne äusseres Hinzuthun meist in der Scheide verbleiben werden, glaubte ich, für die physiologischen Geburten des Privathauses von der Empfehlung einer Scheidendesinfection abstehen zu müssen.

„Selbstverständlich aber machen sich auch im Privathaus zielbewusste Vorsichtsmaassregeln nöthig, sobald zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken eine eingehende Berührung der inneren Genitalien vorgenommen wird, wodurch die in einer bestimmten Anzahl von Fällen vorhandenen pathogenen Keime in den Uterus der Kreissenden verschleppt werden können[2]).“

Die elektrische Behandlung der Uterusmyome.

Von

Dr. R. Schäffer in Berlin.

Im Octoberheft 1889 dieser Monatsschrift hatte ich ein ausführliches Referat über die mit der Apostoli'schen Methode von Anderen gemachten Erfahrungen gegeben und die Methode selbst, ihr Anwendungsgebiet und das dazu nöthige Instrumentarium geschildert. Ich hatte es seiner Zeit absichtlich unterlassen, die eigenen Beobachtungen bei dieser Kritik mit zu verwenden, weil dieselben nicht zahlreich genug und nicht genügend lange vorlagen, um Anspruch auf Beweiskraft zu erheben. Ich verfüge jetzt aber über 48 selbstbehandelter Myomfälle, bei deren letztem die elektrische Behandlung seit über 5 Monaten abgeschlossen ist. (Die erst jüngst beendeten oder noch in Behandlung stehenden Fälle sind hierbei nicht berücksichtigt.) Wiewohl nun diese Zahl noch immer erheblich zurückbleibt hinter den hunderten von Fällen, über welche französische und amerikanische Untersucher berichten, so stellt sie doch augenblicklich das grösste Material vor, das von deutscher Seite bisher veröffentlicht ist.

Im Anschluss an meinen damaligen Bericht glaube ich daher nun auch berechtigt zu sein, mich über die eigenen Erfolge und Nichterfolge in dieser Zeitschrift auslassen zu dürfen, um so mehr, als die elektrische Behandlungsmethode wie wenige geeignet ist, in den Arzneischatz des Nichtspecialisten überzugehen. Denn zur Ausübung des Apostoli'schen Verfahrens ist weder eine langwierige technische noch theoretische Vorbildung erforderlich; fast jede der ziemlich zahlreichen Arbeiten über dieses Gebiet genügt, um sich über alles theoretisch Wissenswerthe zu informiren. Nur eine Schwierigkeit existirt, und diese ist grösser, als sich in wenig Worten erläutern lässt, aber sie haftet nicht der Methode als solcher an, sondern ist allen gynäkologischen Eingriffen gemeinsam. Ich meine die Feststellung der Diagnose, die Constatirung, dass es sich wirklich um ein Uterusmyom, und zwar um ein uncomplicirtes Myom handelt und nicht um einen beliebigen anderen (Tuben-, Ovarial-, perimetritischen) Tumor. Aber wiewohl diese Diagnose oft ganz besonders schwer ist, so sind die Fälle doch nicht so selten, in denen jeder einigermaassen in der gynäkologischen Untersuchung gewandte Arzt das Myom wird constatiren können. Und gerade darin, dass die Methode vermöge der verhältnissmässigen Leichtigkeit ihrer Erlernung geeignet ist, Allgemeingut der Aerzte zu werden, sehe ich einen nicht zu unterschätzenden Vortheil derselben, wenn auch nicht verkannt werden soll, dass dabei, da es Geübtere und weniger Geübte in jeder Disciplin giebt, auch die Möglichkeit einer weniger strengen Indicationsstellung und einer vielleicht nicht ganz sachgemässen Behandlung ab und zu mit unterlaufen wird.

Bei meinen 48 Fällen, die ich theils der Privatpraxis, theils dem poliklinischen Material des Herrn Dr. Veit verdanke, richtete ich mich im Wesentlichen nach den Angaben Apostoli's. Als wesentliche Angaben nenne ich: hohe Stromstärken, möglichst grosse Bauchelektrode, consequente Durchführung der Methode, Anwendung der activen Elektrode als intrauterine Sonde, langsames Ein- und Ausschleichen des Stromes; Anwendung des positiven Stromes zur Blutstillung, des negativen bei fehlender Blutung.

Nur wenige erläuternde Worte hierzu.

1. Hinsichtlich der Stromstärke (welche man bekanntlich am Galvanometer abliest) ist der Satz aufzustellen, dass dieselbe so hoch genommen werden muss, als es die Kranke ohne lebhafte Schmerzempfindung aushalten kann. Das Galvanometer hat daher, abgesehen von der rein wissenschaftlichen Feststellung, nur den Zweck, dass man erkennen kann, wieviel Milli-Ampères die betreffende Kranke an

[2]) Vergl. meine Monographie S. 72.

dem betreffenden Tage verträgt, um das nächste Mal bei etwa übertriebener Schmerzäusserung etwas leichter vor Täuschungen bewahrt zu bleiben. Bei den ersten Malen thut man gut, sich mit geringen Strömen zu begnügen, um die Kranken erst an das ungewohnte Kribbelgefühl zu gewöhnen. In meinen Fällen war das Minimum der Intensität bei der ersten Sitzung 70 M.-A. Bei der 3.—5. Sitzung wurde dann auf das Maximum gesteigert. Dasselbe betrug wohl nie unter 140, meist 200, oft 230 bis 240 M.-A.

2. Die Bauchelektrode muss so gross genommen werden, als es irgend möglich ist. Nur auf diese Weise gelingt es, hohe Stromintensitäten ohne stärkere Hautreizung und Schmerzempfindlichkeit hindurchzuleiten. Wenn einige Autoren angeben, dass ihre Kranken nie höhere Ströme als 150 M.-A. vertragen konnten, so sehe ich den Grund hierfür in den zu kleinen Bauchelektroden. Die von mir benutzte hatte ein Flächenmaass von 30 × 20 = 600 qcm.

3. Eine weitere, sehr wesentliche Forderung Apostoli's ist die consequente Durchführung der Methode. Aus seinem fast 300 Fälle umfassenden Material hat er den Nachweis erbracht, dass die Zahl der erforderlichen Sitzungen oft eine sehr grosse (bis zu 50) sein müsse, um den gewünschten Erfolg zu erzielen. Es ist daher durchaus ungerechtfertigt, wie es einige Autoren thun, bisweilen nur 3 Mal zu elektrisiren, und durch einen solchen natürlich negativen Erfolg ihre Statistik ungünstig zu beeinflussen. Es ist dies ebenso unberechtigt, als wollte Jemand bei Intermittens Chinin milligrammweise geben und aus dem ausbleibenden Erfolg auf die Wirkungslosigkeit des Mittels schliessen. Auf der anderen Seite ist es allerdings schwer anzugeben, welche Anzahl von Sitzungen als Minimum erforderlich ist. Ohne um die genaue Zahl zu streiten, glaube ich doch sagen zu dürfen, dass 20 Sitzungen als eine mässige, jedoch in vielen Fällen schon genügende Anzahl anzusehen ist. In einigermaassen schweren Fällen thut man aber wohl gut, bis 30 und 40 Mal zu elektrisiren.

4. Die Application der activen Elektrode geschieht nach Apostoli entweder mittelst der intrauterinen Sonde oder mittelst der directen Punctur des Myoms von der Vagina aus. Die Einführung der Sonde, die natürlich schonend, ohne Verletzung und ohne Zerrung des Uterus vorgenommen werden muss, kann bisweilen schwierig sein. Trotzdem halte ich es nicht für richtig, zur Vermeidung dieser Schwierigkeit die Punctur des Tumors (mit einer troicartähnlichen Nadel) vorzunehmen. Denn ganz abgesehen von der Frage, ob diese Form der Durchleitung des Stromes ebenso wirksam ist wie die directe Verätzung der Schleimhaut durch die intrauterine Sonde, so ist die vaginale Punctur durchaus nicht ungefährlich. Denn es ist beinahe unmöglich, für eine dauernde Asepsis des Stichcanals zu sorgen. Es liegen auch mehrere Beobachtungen vor, so erst aus jüngster Zeit eine von Ahrend, bei welchen die allertraurigsten Resultate nach dieser Art der Anwendung des constanten Stromes sich stellten.

Auf die übrigen der erwähnten wesentlichen Punkte der Apostoli'schen Methode will ich nicht weiter eingehen, da ich dieselben in dem Eingangs citirten Referat ausführlich besprochen habe und zudem dieselben von keiner Seite bestritten werden.

Als unwesentlich dagegen sehe ich an:

1. Die Wahl des Metalls der intrauterinen Sonde. Dieselbe kann aus Platin, Aluminium oder Kohle bestehen. Gewisse Vortheile und Nachtheile haften einem jeden dieser Stoffe an. Die von mir benutzte Sonde bestand aus Aluminium.

2. Der Stoff, der zur Herstellung der Bauchelektrode verwandt wird. Apostoli empfiehlt Töpferthon; bei uns in Deutschland wird meist eine mit Filz überzogene Metallplatte benutzt. Ich selbst gebrauche ein gut angefeuchtetes, mit Moos gefülltes Leinewandkissen, auf welches eine nur wenig kleinere Bleiplatte zu liegen kommt. Dieses Mooskissen schmiegt sich dem Körper sehr innig an und erfüllt in vortrefflicher Weise seinen Zweck.

3. Ein drittes unwesentliches Moment bei der Ausübung der elektrischen Methode ist die noch von Apostoli streng betonte Forderung der peinlichen Antiseptik des Genitalcanals vor Einführung der intrauterinen Sonde. Nachdem ich in einer früheren[1]) Arbeit den Nachweis geliefert habe, dass diese Antiseptik einmal unnöthig ist und dann ihren Zweck doch nur unvollkommen erfüllt, möchte ich hier noch betonen, dass ein einigermaassen energisches Desinficiren des Cervix durchaus nicht ungefährlich ist. Denn den Cervix kann man nicht desinficiren, ohne den ganzen Uterus ziemlich beträchtlich hin und her zu zerren. Ein solches mechanisches Bewegen

[1]) R. Schäffer: Die elektrische Behandlung der Uterusmyome. Zeitschr. f. Geburtshülfe und Gynäkologie Bd. 23, Heft 3.

der Gebärmutter ist aber, wie allseitig bekannt ist, in allen den Fällen von Gefahr begleitet, in welchen sich frische Entzündungsprocesse und adhäsive Zustände in der Umgebung des Uterus befinden. Es ist aber eine weitere Thatsache, dass die Vergesellschaftung des Uterusmyoms mit Perimetritis und den verschiedensten Formen der Pelveo-Peritonitis zu den häufigsten Vorkommnissen gehört. Für den, der sich durch theoretische Erwägungen nicht gern überzeugen lässt, kann ich hinzufügen, dass ich in den fast 2000 elektrischen Sitzungen, welche ich ohne Anwendung einer vaginalen oder cervicalen Desinfection vorgenommen habe, nie eine Infection, nie Fieber oder Exsudatbildung beobachtet habe.

Was nun meine mit der Elektricität erzielten Erfolge anlangt, so möchte ich voranstellen, dass ich ein Verschwinden oder Kleinerwerden des Myoms in meinen 48 Fällen nie beobachtet habe. Und zwar weder durch den positiven noch durch den negativen Strom. In einem Falle habe ich 42 Mal die negative und (direct hinterher) ebenso oft die positive Sonde eingeführt, doch blieb die Grösse des Tumors völlig unverändert. Der Gegensatz, in welchem meine Resultate zu den Beobachtungen einiger anderer Untersucher stehen, ist nicht ganz leicht zu erklären. Wenn man aber bedenkt, wie schwer es ist, die genaue Grösse eines unregelmässigen abdominellen Tumors zu bestimmen, wenn man bedenkt, dass die wechselnde Füllung des Darmes sehr leicht zu Täuschungen Veranlassung bietet, dass das Verschwinden von Darmadhäsionen im Verlaufe der Behandlung den Tumor kleiner erscheinen lässt, dass spontanes Ab- und Anschwellen des myomatösen Uterus recht häufig zur Beobachtung kommt, dass die Kranken je häufiger desto leichter sich untersuchen lassen und dass der Tumor dadurch leichter fühlbar, also naturgemäss kleiner erscheint, wenn man endlich weiss — wie ich es durch methodische Messung festgestellt habe — dass die Uterussonde ganz ungeeignet ist, um bei dem myomatösen Uterus die Länge des Organs zu messen —, so wird man in allen diesen nur angedeuteten Momenten so viele Quellen der möglichen Selbsttäuschung erkennen, dass es überflüssig erscheint, nach weiteren Erklärungen zu suchen.

Doch wenn ich auch die Apostoli'sche Methode als radicales Heilmittel nicht gelten lassen kann, so halte ich sie doch für ein sehr schätzenswerthes Palliativum, d. h. ein Mittel, welches im Stande ist, die Symptome zu beseitigen. Nicht in jedem Falle ist ein Palliativmittel von Werth. Wollte man sich z. B. bei Carcinoma cervicis darauf beschränken, die lästigen Symptome (Ausfluss, Blutung, Schmerzen) zu beseitigen, so wäre damit wenig gewonnen; denn der Krebs würde unbehindert vorwärts schreiten. Das Uterusmyom aber ist seiner Natur nach gutartig; sein Wachsthum hört im Allgemeinen bei Eintritt der Menopause auf. Es handelt sich also hier nur oder meist nur darum, die Beschwerden zum Schwinden zu bringen. Es ist also ganz verkehrt, wenn man der elektrischen Methode zum Vorwurf macht, dass sie nicht dasselbe leiste wie die Laparomyomotomie oder die Castration. Das Gegentheil ist richtig. Es ist dies ein weiterer Vorzug der Methode. Denn unzweifelhaft ist eine Frau, welche ein Uterusmyom besitzt, ohne mehr Beschwerden davon zu haben, entschieden besser daran, als wenn sie ihren Uterus oder ihre Ovarien eingebüsst hat. Ein Heer hysterischer Beschwerden kann es — selbst bei glücklichem Ausgang der Operation — bisweilen nachträglich noch zweifelhaft erscheinen lassen, ob der Kranken mit der radicalen Entfernung ihres Leidens ein Dienst erwiesen worden ist.

Auf das Verhältniss der elektrischen zur operativen Methode hinsichtlich ihrer Gefährlichkeit werde ich später zu sprechen kommen, nachdem ich über die eigenen Erfolge und Misserfolge berichtet habe.

Von den 48 Fällen von Uterusmyom, welche ich mittelst des elektrischen Stromes behandelte und deren jüngster Fall bereits seit länger als 5 Monate abgeschlossen ist, habe ich den Bericht über die ersten 40 Fälle (a. a. O.) schon ausführlich veröffentlicht.

Da die noch nicht veröffentlichten letzten 8 Fälle aber eine zu kleine Serie darstellen, um daraus procentualische Rückschlüsse zu machen, so ziehe ich es vor, zunächst eine Gesammtübersicht über die sämmtlichen Fälle zu geben. Die nähere Beschreibung der letzten 8 Fälle soll am Schluss der Arbeit erfolgen.

1. Aus der Gesammtzahl der 48 Fälle müssen zunächst 12 ausgeschaltet werden: In einem Falle, welcher 19 Mal elektrisirt worden war, ergab die vorgenommene Laparotomie, dass der anfänglich als Myom angesprochene Tumor eine fest mit dem Uterus verwachsene multiloculäre Ovarialcyste war. Der Misserfolg, den die elektrische Behandlung in diesem Falle aufwies, ist also nicht auf Rechnung der Methode, sondern der irrigen Diagnose zu setzen.

In 7 Fällen wurde nur 2 bis 4 Mal der

Strom angewendet. Die Gründe, aus welchen dies nicht öfter geschah, waren zum Theil rein äussere (weite Entfernung, Umzug), zum Theil war es Ungeduld der Kranken oder angebliche starke Schmerzhaftigkeit.

In 4 weiteren Fällen wurde der Strom 6, 8 und 9 Mal angewandt. Auch hier war der Erfolg ein völlig negativer. Die Gründe der Unterbrechung waren mit Ausnahme des einen später unter den Krankengeschichten zu erwähnenden Falles (Fall 42) dieselben wie vorher.

Von grosser Wichtigkeit für die procentualische Berechnung ist nun die Frage: Sind diese 12 Fälle für die Statistik mit zu verwerthen oder müssen sie ausgeschieden werden? Oder anders ausgedrückt: Ist die Zahl der (gleich zu erwähnenden) Heilungen in Beziehung zu setzen zu der Zahl 48 oder nicht vielmehr zu der Zahl 48 — 12 = 36? Nach dem, was vorher über die Nothwendigkeit einer consequent durchzuführenden elektrischen Behandlung gesagt ist, bedarf diese Frage keiner weiteren Antwort. Die 12 Fälle sind eben nicht beweiskräftig und sind nur der Vollständigkeit halber mit aufgezählt. Der Statistik hinzuzurechnen wären diese in der Behandlung vorzeitig unterbrochenen Fälle nur dann, wenn sich eine direct ungünstige Einwirkung des elektrischen Stromes ergeben hätte. Unter diesen Umständen sie fortlassen, müsste als eine tendenziöse Plusmacherei bezeichnet werden. Wiewohl es also eigentlich selbstverständlich ist, betone ich hier noch einmal ausdrücklich, dass eine Verschlimmerung irgend welcher Art bei keinem einzigen Fall dieser Kategorie eingetreten ist. Wenn daher Mackenrodt[2]) sagt, ich hätte Fälle mit unglücklichem Ausgang mir auf bequeme Weise vom Halse geschafft, indem ich sie in die Rubrik der „nicht oft genug elektrisirten Fälle“ einreihte, so besteht für diese Behauptung nicht der leiseste Anhaltspunkt.

Ich halte es deshalb für das einzig richtige, jener 12 Fälle nicht weiter zu erwähnen und werde im Folgenden immer nur von dem Rest, d. h. von 36 Fällen sprechen.

Von diesen 36 Fällen wurden beobachtet:

2. 20 Fälle von Heilung. Da ich in keinem Falle Verschwinden des Myoms beobachtet habe (mit Ausnahme eines Falles, in welchem das submucös sitzende Myom im unmittelbaren Anschluss an die Behandlung unter lebhaften Wehen aus dem Uterus ausgestossen wurde), so verstehe ich unter Heilung nur die symptomatische Heilung. Dieses Verschwinden der Krankheitssymptome war aber hier stets ein vollständiges. Die vorher fast überall profusen Blutungen wurden normal, traten in regelmässigen Pausen ein und verliefen schmerzlos. Die sonstigen Beschwerden, Schmerzen im Kreuz, in der Blasengegend, in den Seiten hörten völlig auf, das Allgemeinbefinden hob sich bedeutend, sodass sich die Kranken als durchaus gesund selbst fühlten und nur auf directe Aufforderung sich wieder zur Untersuchung einfanden. In einem Falle stellte sich 1 Jahr nach Beendigung der Behandlung zum ersten Mal in 8jähriger steriler Ehe Schwangerschaft ein und führte zur glücklichen Geburt eines lebenden Kindes. 5 dieser Fälle habe ich noch nicht veröffentlicht, ihre Krankengeschichte wird am Schluss der Arbeit folgen.

Ich möchte an dieser Stelle hinzufügen, dass sich der Erfolg im Allgemeinen keineswegs schon nach den ersten Sitzungen einstellte. Im Gegentheil traten zuerst meist verstärkte wehenartige Schmerzen und grosse Unbehaglichkeit im Leibe auf. Im weiteren Verlauf der Behandlung verloren sich diese Beschwerden aber immer mehr. In mehreren Fällen trat die Heilung erst einige Wochen nach Abschluss der Behandlung zu Tage, war aber dann stets eine dauernde. Bei dem jüngsten dieser Fälle liegt dieser Abschluss 5—6 Monate zurück.

3. 6 Fälle von wesentlicher Besserung. Auch hier war der Heilungserfolg ein in die Augen fallender. Besonders günstig waren auch hier die Menorrhagien beeinflusst. Von directen Heilungen bei dieser Klasse zu sprechen, habe ich darum vermieden, weil gewisse Complicationen vorlagen, welche den vollen Erfolg oder dessen Deutung verschleierten. So stellte sich in einem Falle Tabes dorsalis ein, in einem anderen Falle waren die Lähmungserscheinungen des Beines, welche das den Nabel weit überragende Myom hatte entstehen lassen, nicht ganz verschwunden, wiewohl gerade diese Kranke mit dem sonstigen Erfolg der Behandlung ausserordentlich zufrieden war; in einem dritten Falle waren gewisse perimetritische Beschwerden nicht ganz gewichen, — kurz, die Kranken hatten auch nach Beendigung der Cur noch immer einige Klagen, auch wenn sie, wie bereits erwähnt, sich ganz wesentlich wohler gegen früher fühlten.

4. In 3 Fällen war die Besserung — objectiv betrachtet — so geringfügig, dass ich der Wahrheit am nächsten zu kommen glaube, wenn ich dieselben zu

[2]) Mackenrodt: Was leistet die Elektrotherapie der Myome? Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 19.

5. den 2 Fällen hinzuzähle, in welchen von einem Erfolge überhaupt nicht mehr gesprochen werden kann. Die beiden letzterwähnten Kranken waren 15 und 26 Mal elektrisirt worden. Der Erfolg war hier gleich Null.

6. Die letzte und für mich interessanteste Gruppe umfasst 5 Fälle und zwar Verschlimmerungen durch den elektrischen Strom.

Um es gleich voranzustellen, handelte es sich bei diesen 5 Fällen ausnahmslos um submucöse Myome. Diese Diagnose konnte allerdings in keinem Falle vorher gestellt werden, da die Geschwülste nicht gestielte Polypen waren, sondern ziemlich breitbasig der Innenfläche des Uterus aufsassen. Vielmehr ergab sich diese Diagnose regelmässig aus einem ganz bestimmten Symptom, auf welches ich zuerst aufmerksam gemacht habe, und welches ich für geradezu pathognomonisch halte. Es fiel nämlich auf, dass in diesen Fällen die Blutung nach den ersten elektrischen Sitzungen stets entschieden verstärkt wurde, und dass je länger und je stärker der Strom angewendet wurde, desto deutlicher die Zunahme der Blutung in die Erscheinung trat. Dieses Phänomen war so augenfällig und so von den sonstigen Erfahrungen abweichend, dass Herr Dr. Veit und ich schon nach den ersten derartigen Beobachtungen die entsprechende Lehre daraus zogen. Es wurde daher in den späteren Fällen (ausser den hier erwähnten stehen mir noch einige von anderer Seite elektrisirte Fälle zur Verfügung) lediglich auf Grund dieses Symptoms die Diagnose: submucöses Myom gestellt und demgemäss therapeutisch vorgegangen.

Bei dem ersten dieser 5 Fälle war die Zunahme der Blutung eine so abundante, dass die Vornahme eines operativen Eingriffes direct nothwendig war, um den Verblutungstod abzuwenden. Wäre hier die Operation von einem ungünstigen Ausgang begleitet gewesen, so hätte man mit einer gewissen Berechtigung den Unglücksfall auf Rechnung der vorangegangenen elektrischen Behandlung schreiben können. Die Operation verlief aber glatt und führte zur völligen Heilung. In den anderen 4 Fällen war von einer solchen Nothwendigkeit keine Rede.

Das Operationsverfahren bestand, da von der Annahme eines nach innen vorspringenden submucösen Tumors ausgegangen wurde, darin, dass der Cervix mittelst Laminaria erweitert und das Myom aus seiner Kapsel losgeschält wurde. In einem Falle stellte es sich während der Operation heraus, dass die Geschwulst auf's innigste mit der Uteruswand verwachsen war. Die Enucleation machte ausserordentliche Mühe und gelang erst in der 3. Sitzung. Leider stellte sich hinterher Sepsis ein, welcher die Kranke erlag.

Die Krankengeschichte des letzten der 5 Fälle, welche bisher noch nicht veröffentlicht ist, wird am Schlusse der Arbeit mitgetheilt werden (vgl. Fall 48).

Da die beobachteten Verschlimmerungen durch die elektrische Behandlung ausschliesslich Fälle von submucösen Myomen betrafen, sonst aber eine ungünstige Einwirkung des constanten Stromes nie zur Beobachtung gelangte, so halte ich mich für berechtigt, in der Anwesenheit eines intrauterinen Myoms eine directe Contraindication zur Anwendung der Apostoli'schen Methode zu erblicken. Es kommt noch ein zweiter Grund hinzu, welcher mich in dieser Annahme nur bestärkt. Denn während bei den übrigen Formen des Uterusmyoms (dem subperitonealen und interstitiellen Myom) die elektrische Behandlung als Ersatzmittel für die Laparotomie auftritt und aus diesem Umstand ihre wesentlichste Existenzberechtigung ableitet, concurrirt diese Methode beim submucösen Polypen mit der im Allgemeinen weit ungefährlicheren vaginalen Enucleation.

Das Fehlschlagen der Behandlung und die Verschlimmerung des Leidens durch dieselbe ist mithin nicht in gleicher Weise ernst zu nehmen, als man es thun müsste, wenn dieses Ereigniss beim interstitiellen oder subperitonealen Myom einträte. Denn es lässt sich hier die Heilung durch einen meist erheblich gefahrloseren Eingriff herbeiführen, als es anders der Fall sein würde. Ja es lässt sich nicht verkennen, dass der constante Strom sogar ein vorzügliches diagnostisches Mittel für die intrauterinen Geschwülste abgiebt und dadurch auf den richtigen Weg weist, die Radicalheilung anzustreben.

Aber abgesehen von dieser diagnostischen Bedeutung bin ich der Meinung, welche sich bis jetzt auf 7 voll beweisende Fälle stützt, dass die Anwendung des Stromes bei intrauterinen Tumoren direct contraindicirt ist.

Wenn wir jetzt die angeführten Zahlen noch einmal betrachten und aus den oben ausführlich mitgetheilten Gründen jene 12 Fälle — als nicht beweiskräftig — ausser Rechnung lassen, so erhalten wir folgendes Resultat:

Von 36 mittelst des constanten Stromes behandelten Uterusmyomen wurden

26 geheilt oder wesentlich gebessert = 72 %
5 wenig oder gar nicht gebessert = 14 -
5 verschlimmert = 14 -

Wenn diese Zahlen auch nur klein sind und durch jeden folgenden Fall nach der einen oder anderen Richtung verändert werden, so beweisen sie doch wenigstens soviel, dass die Apostoli'sche Methode bei richtiger Indicationsstellung erstens ein ungefährliches und zweitens ein durchaus wirksames und zur weiteren Nachahmung auffordernde Heilverfahren ist. Dass der constante Strom nun auch bei jedem einzelnen Fall von Uterusmyom Anwendung finden solle, hat Niemand behauptet. Ich wenigstens würde — ausser den submucösen Geschwülsten — z. B. die grossen, sehr multiplen Tumoren, ferner diejenigen, welche mit Erkrankung der Ovarien complicirt sind, ferner Vergesellschaftung des Myoms mit parametritischen Exsudaten oder mit Pyosalpinx (vgl. Fall 42), als wenig dankbare Behandlungsobjecte für den galvanischen Strom ansehen. Auch bei den gewöhnlichen Formen mag hin und wieder ein Fehlschlagen des Erfolges eintreten. Denn die organische Natur lässt sich ein für alle Mal nicht in ein Schema zwängen. Vor allen Dingen bedarf es — auch wenn Eingangs diese Methode als leicht erlernbar dargestellt wurde — wie bei jeder anderen eingreifenden Behandlungsart, so auch hier der Erfahrung, der Sachkenntniss und einer sich in den Einzelfall vertiefenden Beobachtung, um die individuelle Wirkung des Mittels zu erkennen und dasselbe je nach den Verhältnissen zu modificiren.

Zum Schlusse mögen die noch nicht veröffentlichten Krankengeschichten angeführt werden.

I. Vorzeitig unterbrochene Behandlung.

Fall 41. Frau M., 43 Jahr, faustgrosses intramurales Myom links. 3 mal + 120 Milli-Ampères elektrisirt. Entzieht sich der weiteren Beobachtung.

Fall 42. Frau H., 34 Jahr, seit 11 Jahren verheirathet, 2 mal, zuletzt vor 5 Jahren, entbunden. Seit etwa dieser Zeit ist sie unterleibskrank. Die Menses, welche auch vordem stets stark gewesen, nahmen an Heftigkeit zu, dauerten volle 8 Tage und waren stets schmerzhaft. Jedoch bestanden auch ausserhalb der Regel Unterleibsschmerzen, welche sich besonders nach körperlichen Anstrengungen verschlimmerten. Seit 14 Tagen ist Verschlimmerung des Leidens eingetreten. Es besteht Drängen zum Wasserlassen und Verstopfung, auch Fieber scheint zeitweilig vorhanden gewesen zu sein.

Bei der ersten Untersuchung am 29. October 1891 wurde constatirt, dass zu beiden Seiten des mässig retrovertirten und fixirten Uterus sich gut faustgrosse Myome befanden, welche halbkugelförmig dem Uterus aufsassen. Ausserdem liess sich an der linken Beckenschaufel ein Exsudat herauspalpiren, von welchem sich mehrere feste Stränge nach der Gebärmutter hinzogen. Da die Consistenz des Exsudats für einen mehr chronischen Process sprach, so wurde versuchsweise der constante Strom angewendet. Die Kranke wurde vom 31. X. bis 19. XI. im Ganzen 6 mal elektrisirt bis 165 M.-A.

Nach jeder Sitzung stellten sich, wie es bei den meisten Kranken der Fall ist, wehenartige Schmerzen für mehrere Stunden ein. Im Uebrigen war weder nach der guten noch nach der ungünstigen Seite eine Einwirkung zu beobachten. Trotzdem glaubte ich nach der 6. Sitzung vorsichtiger zu handeln, wenn ich von weiteren elektrischen Sitzungen Abstand nähme, da ich durch anderweitige Erfahrungen gesehen hatte, dass der elektrische Strom bei bestehendem Exsudat ein ziemlich gefährliches Mittel sein kann. Es wurde somit der Heilplan geändert und beschlossen, zunächst durch resorbirende Mittel Schrumpfung oder Verschwinden des Exsudats zu bewirken. Die Kranke wird seitdem mittelst Jodoform und den sonstigen üblichen Resorptionsmitteln von uns behandelt. Das Exsudat und die Fixationen des Uterus sind im Abnehmen und es besteht die Absicht, in einiger Zeit gegen das noch immer die alten Beschwerden machende Myom den Strom von Neuem anzuwenden.

II. Symptomatische Heilungen.

Fall 43. Frau G., 38 Jahr. Aus der Anamnese sei nur angeführt, dass seit mehreren Jahren heftige, 6—7 Tage lang anhaltende Blutungen bestanden. Die Schmerzen waren dabei stets so heftig, dass die Kranke regelmässig während dieser Zeit zu Bett liegen musste. Selbst leichte Hausarbeit ermüdete sie in letzter Zeit ausserordentlich.

Die Diagnose (Anfang October 1891) lautete: Ueber kindskopfgrosses Myom rechts. Uterussonde dringt nach links hinten 11 cm ein. Adnexa frei. Die Kranke wurde vom 4. X. bis 8. XII. 1891 im Ganzen 20 mal + 100 bis + 200 Milli-Ampères elektrisirt. Am 3. XI. nach der 9. Sitzung spürt sie wesentliche Besserung im Allgemeinbefinden. Ende November dauerte die Menstruation nur 3 Tage, war mässig stark und ganz ohne Schmerzen. Ihr letzter vor kurzer Zeit erstatteter Bericht lautet noch günstiger: Die Menses sind dauernd leicht und schmerzfrei; sie kann während derselben herumgehen. Vor allem ist sie glücklich darüber, dass sie wie in gesunden Tagen wieder ihrem Hauswesen vorstehen kann.

Fall 44. Frau P., 47 Jahr. Seit 17 Jahren verheirathet. Steril. Die Menses waren stets stark, 6—7 Tage lang, darunter 2 Tage profus. Seit 3 Jahren ist die Regel ausserdem noch zu häufig, so dass die Pause meist nur 14 Tage dauert. Durch die heftigen Blutungen ist die Kranke sehr heruntergekommen und klagt über die allerverschiedensten anämischen Beschwerden. Seit 4 Wochen blutet sie ununterbrochen.

Die Untersuchung ergiebt: rechts interligamentär entwickeltes 2 faustgrosses Myom; links vorn interstitielles Myom. Die Uterushöhle ist weit.

Da wegen des vorgerückten Alters, der beständigen Blutungen und der starken Abmagerung der Kranken immerhin an eine maligne Schleimhauterkrankung zu denken war, so wurde ein Laminaria-Stift in den Cervix gelegt, der Uterus mit dem Finger ausgetastet und eine kleine Probe der Schleimhaut zur mikroskopischen Untersuchung entfernt. Dieselbe ergab eine völlig gutartige Endometritis. Einige Tage später wurde mit dem constanten Strom begonnen. Derselbe wurde vom 9. XI. 1891 bis 9. II. 1892 im Ganzen 23 mal hindurchgeleitet, stets positiv, in einer Stärke von 150 bis 180 Milli-Ampères. Im December dauerte die

Regel 4—5 Tage und war wesentlich schwächer. Seit Neujahr dieses Jahres haben die Menses völlig aufgehört. Die Kranke hat bereits nach wenigen Wochen erhebliche Besserung verspürt. Sie fühlt sich jetzt so wohl, dass sie ärztlicher Behandlung nicht weiter bedarf.

Fall 45. Frau Sch., ca. 28 Jahr. Im Jahre 1889 wurde bei Gelegenheit der Ausräumung eines Abortes ein grosses linksseitiges, intramurales Myom constatirt. Ende 1890 erfolgte die Geburt eines lebenden Kindes. Seit mehreren Jahren leidet sie ausser an ihren sehr verstärkten Menses noch an Asthma und hat wegen dieses Leidens die verschiedensten Autoritäten auf diesem Gebiete befragt. Trotz aller möglichen Curen trat eine Besserung des Asthmas nicht ein. Interessant ist nun, dass ihre Schwester ebenfalls an Myom und schwerem Asthma litt und von dem letzteren Leiden seit dem Tage befreit ist, als ihr von Dr. Veit durch Laparotomie der myomatöse Uterus exstirpirt wurde!

Der Befund Anfang September 1891 war im Wesentlichen derselbe wie oben angegeben. Die Kranke wurde dann von October 1891 bis Anfang Januar 1892 20 Mal elektrisirt, + 170 bis + 200 M.-A. Die letzte Nachricht (Mai 1892) lautet: Die bis dahin stets sehr starken Menses dauern nur 2 Tage und sind schwach. Seit Mitte Februar ist das Asthma vollständig verschwunden. Die Kranke fühlt sich sehr glücklich darüber. Die Untersuchung ergab, dass das Myom entschieden mehr subperitoneal geworden ist.

Das gleichzeitige Verschwinden der asthmatischen und Unterleibsbeschwerden dürfte, besonders da es sich bei den zwei Schwestern in derselben Weise zeigte, schwerlich als Zufall zu deuten sein. Auch sind derartige Beobachtungen bei Asthmatikern durchaus nicht vereinzelt.

Fall 46. Frau W., 39 Jahr. Die Kranke, welche seit 12 Jahren steril verheirathet ist, leidet seit 8 bis 10 Jahren an verstärkten Menses, welche oft ganz unregelmässig eintreten und stets von lebhaften Schmerzen begleitet sind. Die Schmerzen bestehen auch ausserhalb der Periode und treten im verstärkten Maasse bei körperlichen Bewegungen auf. Ausserdem besteht nach häufiges Drängen zum Wasserlassen. Der Appetit, Schlaf und das Allgemeinbefinden ist in den letzten Jahren recht schlecht geworden. Die letzten 6 Wochen bestanden fast unaufhörliche Blutungen, begleitet von starken Kreuzschmerzen, welche sie zu dauerndem Liegen zwangen.

Bei der Untersuchung Anfang December 1891 wurde links vom Uterus ein 2 faustgrosses, intramurales, rechts ein oder mehrere kleinere Myome constatirt. Der Uterus liegt median.

Die Kranke wurde dann bis Anfang Februar 1892 im Ganzen 17 Mal elektrisirt. Wegen Verzug musste die Behandlung dann unterbrochen werden. Da die Kranke sehr empfindlich war, so konnte die Stromstärke nie über 160 M.-A. gesteigert werden. In Folge dessen wurden die Sitzungen meist auf 10 Minuten ausgedehnt. Trotz der grossen Angst, mit welcher die Kranke sich jedesmal zu den Sitzungen einstellte, äusserte sie doch schon nach etwa 14 Tagen, dass sie Besserung merke. Bei der im December eintretenden Menstruation kann sie ausser Bett sein und den halbstündigen Weg zur Klinik zu Fuss zurücklegen. Ende Januar konnte sie die ganze Nacht hindurch tanzen, eine Kraftleistung, zu welcher sie seit vielen Jahren nicht mehr fähig gewesen war.

Die Periode während der nächsten Monate war unvergleichlich besser als früher. Am meisten ist die Kranke aber erfreut über die Zunahme ihrer Körperkräfte, ihres Appetites und Wiedereintreten eines gesunden Schlafes. Sie fühlt sich so wohl, wie seit 10 Jahren nicht.

(Ein Kleinerwerden des Myoms konnte in diesem Falle ebensowenig wie in den anderen Fällen beobachtet werden).

Fall 47. Frau N., 36 Jahr, war als Mädchen stets chlorotisch und unregelmässig menstruirt. Es folgten dann 5 Entbindungen, die letzte vor 5 Jahren. Seit 2½ Jahren leidet sie an Menorrhagien, welche 8 bis 10 Tage anhalten.

Diagnose: interstitielles Myom; der Uterus reicht bis zum Nabel. Vom November bis 20. I. 1892 wurde die Kranke 20 Mal bis + 180 M.-A. elektrisirt. Die vier nächsten Menstruationen (bis Ende Mai) waren sehr kurz anhaltend und durchaus erträglich.

III. Verschlimmerung.

Fall 48. Frau W., 42 Jahr, hat 3 Entbindungen, die letzte vor 10 Jahren, durchgemacht. Seit über Jahresfrist leidet sie an 10 bis 14 Tage andauernden Menses. Die Diagnose (Mitte August 1891) lautete: Uterus vom Myom nicht trennbar. Der Tumor ist kindskopfgross und bes. rechts vorn fühlbar. Die Sonde geht nach links hinten und dringt 10 bis 11¼ cm ein. Bis zum 22. XI. wurde die Kranke 28 Mal elektrisirt, anfänglich schwächer, später bis + 200 M.-A. Während dieser Zeit liess die Blutung kaum nach. Alle 3½ Wochen traten profuse Blutungen mit Schmerzen ein. Als nach der 28. Sitzung abermals die Blutung sehr stark wurde, ward entsprechend den oben geschilderten Erfahrungen, lediglich auf Grund dieses Symptoms die Diagnose: intrauterines Myom gestellt und nach Erweiterung des Cervix die Enucleation vorgenommen. Dieselbe gelang ohne besondere Schwierigkeiten. Der enucleirte Tumor war gut faustgross. 4 Wochen später begannen jedoch die Blutungen von Neuem. Es wurde von Neuem elektrisirt, im Ganzen 9 Mal. Da der Erfolg wiederum ausblieb, wurde jetzt der ganze Uterus per vaginam exstirpirt. Die Kranke überstand den Eingriff gut; es schloss sich jedoch eine Exsudatbildung an die Operation an, welche mehrere Monate bis zur Resorption erforderte. Der herausgenommene Uterus zeigte auf dem Querschnitt noch ein zweites, etwa kirschgrosses, submucöses Myom!

Ueber die Anwendung der Kathode des constanten Stromes bei der Behandlung der Uterusmyome.

Von

Dr. Panecki,

Frauenarzt in Danzig.

Die deutsche gynäkologische Litteratur, welche die Elektrotherapie bei Frauenkrankheiten behandelt, ist noch sehr jungen Datums und im Vergleich zu der ausländischen, namentlich der französischen und amerikanischen, sehr spärlich. Zweifel[1]) hat zwar schon vor acht Jahren, unabhängig von Apostoli, zwei Uterusmyome mit dem constanten Strome behandelt und günstige

[1]) Centralbl. f. Gyn. 1884, S. 793.

Resultate erzielt, aber seine Publication blieb vollkommen unbeachtet. Erst von dem Zeitpunkte an, als Engelmann aus Amerika (St. Louis) nach Berlin kam, um am 13. April 1888 in der Berliner gynäkologischen Gesellschaft einen sehr interessanten Vortrag[2]) über seine sehr zahlreichen günstigen Erfolge mit der Elektricität bei Frauenkrankheiten zu halten, wurde auch in Deutschland das Interesse für diese conservative Richtung in der Gynäkologie wachgerufen. Die immer zunehmende Zahl derjenigen, welche entweder bei Apostoli selbst oder seinen Schülern die Methode erlernt haben und dieselbe jetzt ausüben, beweist, dass man das Versäumte nachzuholen redlich bemüht ist.

Dass die Erfahrungen, welche man in dieser kurzen Zeit mit der Apostoli'schen Methode gemacht hat, noch lückenhaft sind, und dass auch, wie schon erwähnt, die publicirten Fälle noch nicht sehr zahlreich sein können, dürfte erklärlich sein. Wer nun dieses Wenige, welches in verschiedenen medicinischen Zeitschriften zerstreut ist, sammelt und aufmerksam durchblättert, dem wird auffallen, dass die bei uns mit der Apostoli'schen Methode bis dahin gemachten Erfahrungen in mancher Hinsicht mit den von Apostoli als principielle aufgestellten Lehrsätzen nicht übereinstimmen. Hervorheben möchte ich hier gleich, dass sich das Gesagte in erster Linie auf die Anwendung des negativen Poles des constanten Stromes als active Elektrode bezieht. Was dagegen die intrauterine Anwendung des positiven Poles anlangt, so unterliegt wohl nach den übereinstimmenden Berichten namhafter Gynäkologen keinem Zweifel mehr, dass auch bei uns die von Apostoli publicirten Erfolge[3]) im Allgemeinen bestätigt worden sind.

In Anbetracht der im Laufe des letzten Jahres veröffentlichten Fälle von Arendt[4]), Bäcker[5]), Bröse[6]), Eberhardt[7]), Kleinwächter[8]), Leopold Meyer[9]), Prochownick[10]), Schäffer[11]), Zweifel[12]) und vielen Anderen können wir wohl im Einklang mit Apostoli behaupten, dass bei intrauteriner Anwendung der Anode und bei genügend hohen Strömen die Blutungen bei Fibromyomen beseitigt, das Wachsthum der Geschwulst aufgehalten event. ihre Verkleinerung erreicht wird, dass die durch das Myom hervorgerufenen, oft unerträglichen Druck- und Schmerzempfindungen bereits nach wenigen Sitzungen nachlassen, kurz, dass eine völlige symptomatische Heilung in der Mehrzahl der Fälle erzielt werden kann.

Dass diese Thatsachen, obgleich von so vielen und so competenten Seiten bestätigt, noch nicht zum Gesetz geworden sind, beweist unter Anderem die neuerdings in der Veit'schen Klinik gemachte Beobachtung, dass die intrauterine, active Elektrode, mit dem positiven Pole verbunden, bei submucösen Myomen die Blutungen nicht nur nicht sistirt, sondern dass im Gegentheil bei dieser Behandlung die Blutungen immer profuser werden. Auf Grund dieser bereits in sechs Fällen beobachteten Erscheinung sah sich Schäffer veranlasst, in der Berliner Gynäkologischen Gesellschaft (Sitzung vom 27. November 1891) folgende These zu stellen:

Wenn bei der Myombehandlung durch Anwendung des positiven Stromes eine Zunahme der Metrorrhagien erfolgt, so ist dies ein fast sicheres diagnostisches Symptom dafür, dass ein submucöses Myom vorliegt, und dass dann die elektrische Behandlung contraindicirt ist. Schon hieraus können wir sehen, dass über die Indicationsstellung und Wirkung des positiven Poles bei der elektrischen Myombehandlung die Acten noch keineswegs geschlossen sind.

In weit grösserem Maassstabe gehen die Ansichten auseinander in Betreff der Anwendung und Wirkungsweise des negativen Poles. Uebereinstimmung herrscht blos in dem Punkte, dass der negative Pol gefährlich und verhängnissvoll werden kann, während dies bei der Anwendung des positiven Poles nicht beobachtet wurde. Diejenigen traurigen Fälle, wo ein diagnostischer Irrthum vorlag, z. B. eine eitrige Erkrankung der Uterusadnexen nicht entdeckt wurde, dürfen hier natürlich nicht in Betracht kommen.

[2]) Zeitschrift f. Geburtsh. und Gyn. Bd. XV, S. 198.

[3]) Vgl. u. A. Bulletin de Thérapeutique (15. Juni 1885).
Du traitement électrique des tumeurs fibreuses de l'utérus. Paris 1884.
On my treatment of fibroid tumors of the uterus by electricity etc. Apostoli's Vortrag in the British med. association 1887.
Elektrotherapie bei Frauenkrankheiten von Horatio Bigelow.

[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 50.

[5]) Centralbl. f. Gynäk. 1891, No. 28.

[6]) Ibid. 1892, No. 4 und 1891, No. 50.

[7]) Vortrag in d. Gesellsch. f. Geburtsh. und Gynäk. zu Köln a. Rh., Sitzung vom 7. Jan. 1892. Vgl. auch Centralbl. f. Gynäk. 1892, No. 5.

[8]) Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäk. Bd. XX, Heft 2.

[9]) Centralbl. f. Gynäk. 1891, No. 3.

[10]) Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 40.

[11]) Centralbl. f. Gynäk. 1892, No. 1.

[12]) Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 40.

Das erhöhte Interesse, welches in den letzten Jahren der Apostoli'schen Methode entgegengebracht wird, und die unter den Practikern immer allgemeiner werdende Erkenntniss, dass mit dieser Methode da genützt wird, wo viele übliche Methoden im Stiche lassen oder wo lebensgefährliche und das Geschlechtsleben des Weibes zerstörende Operationen (Castration bei Myomen) vorgenommen werden, auf der anderen Seite die sich häufenden Angaben über die Gefährlichkeit der Kathodenwirkung, gaben für mich den Anlass, die diesbezügliche Litteratur eingehend zu prüfen und an der Hand der publicirten Fälle als auch eigener Erfahrung der Frage der präcisen Indicationsstellung bei Anwendung der Kathode bei Uterusmyomen näher zu treten.

In der Einleitung zu Horatio Bigelow's „Elektrotherapie bei Frauenkrankheiten" sagt Apostoli: „Ich will wiederholen, dass meine Behandlungsweise nichts mit der Radicalheilung der Fibrome zu thun hat; die Elektrotherapie erstrebt gegenwärtig nur die symptomatische Heilung der Kranken". Man würde irren, wenn man aus diesen Worten den Schluss ziehen wollte, dass Apostoli, nachdem es ihm durch intrauterine Anwendung der Anode gelungen ist, das Wachsthum der Uterusmyome zum Stillstand zu bringen, die mit ihnen verbundenen Blutungen zu sistiren und die von dem krankhaften Processe abhängigen subjectiven Symptome zu heben, sich mit diesem sehr erfreulichen Resultate zufriedenstellt. Nein, er bestrebt hinterher, wie aus seinen zahlreichen Aufsätzen und Vorträgen hervorgeht, durch intraparenchymatöse oder intrauterine Application des negativen Poles das Zurückgehen und die regressive Metamorphose der Geschwulst zu Stande zu bringen, „er zögert keinen Augenblick", um seine eigenen Worte zu gebrauchen[13]), „die Patientin unter Chloroformnarkose bis auf's Aeusserste zu behandeln oder mit Hilfe von Anaestheticis bis an die Grenze des Könnens zu gehen". „Wir müssen", heisst es weiter, „die Galvanopunctur allein aMüberall dort anwenden, wo es der Fall irgend leicht zulässt oder dieselbe bei anderen Fällen als Mithilfe zu der vorher angewandten intrauterinen Aetzung hinzunehmen." Dies Princip, welches, auf Apostoli's Erfahrung bauend, viele Gynäkologen bei uns befolgten, hat meines Erachtens Schuld daran, dass die ganze Methode in Misscredit zu verfallen drohte und heute noch vielfach grossem Misstrauen begegnet. Im ersten Eifer hatte man es unterlassen, genaue Grenzen zu ziehen, innerhalb deren die elektrische Behandlung der Uterusmyome eine segensreiche Wirksamkeit zu entfalten vermöge. Man hatte von vornherein der Elektricität mehr zugemuthet, als sie ohne Gefahr für die Kranken zu leisten im Stande ist, indem man, sich mit der symptomatischen Heilung nicht begnügend, auch noch eine anatomische Rückbildung der Geschwülste durch die Kathodenwirkung „bis an die Grenze des Könnens" zu erzwingen bemüht war.

Was das Einstechen der Kathodenelektrode in den Tumor, die Galvanopunctur, anbetrifft, so lehrt uns schon das Thierexperiment, dass dieselbe in Folge der galvano-chemischen Irritation allein, ohne Verunreinigung durch Mikroorganismen eine Eiterung hervorzurufen vermag. Kuttner[14]) hat nämlich beim antiseptischen Vorgehen eine gut desinficirte Platinnadel, bei welcher blos die Spitze wirksam war, während die Haut durch sorgfältige Isolation der Elektrode vor der Zerstörung geschützt war, in den Testikel eines Hundes eingestochen und hierbei bei Stromstärken von 100 Milliampères noch keinen Abscess erzielt, wohl aber bei 125 Milliampères und darüber.

Wenn Kuttner und viele Andere trotz der suppurativen Wirkung das Verfahren bei einigen Hautgeschwülsten und beim Struma mit gutem Erfolg anwandten und dasselbe auf's Wärmste empfehlen, so musste sich jeder Unbefangene von vornherein sagen, dass dasselbe Verfahren bei Uterusmyomen in Folge der unmittelbaren Nähe des Peritoneums bedenkliche Folgen haben könne. Diese Voraussetzung wurde auch durch die klinische Beobachtung vollkommen bestätigt. Zweifel[15]) war meines Wissens der erste in Deutschland, welcher vor der Galvanopunctur der Myome dringend warnte, indem er bereits auf dem internationalen medicinischen Congresse diejenigen Fälle aus seiner Praxis schilderte, bei welchen in Folge dieser Behandlungsweise gefährliche Eiterungen zu Stande kamen.

Arendt[16]) hat von seinen 11, mit Elektricität behandelten Myomfällen nur in einem Falle, wo die Portio nicht erreichbar war, unter allen von Apostoli angegebenen Vorsichtsmaassregeln, die Elektropunctur an-

[13]) Horatio Bigelow's Elektrotherapie bei Frauenkrankheiten S. 77.

[14]) Berliner klin. Wochenschr. 1889, No. 45, 46, 47.

[15]) Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 40 und Centralbl. f. Gynäk. 1891, No. 4.

[16]) Vortrag in der Berliner med. Gesellsch. Sitzung vom 21. Oct. 1891, Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 47.

gewandt. Nach fünf Sitzungen trat acute Peritonitis und schneller Exitus ein.

Murray[17]) hat ebenfalls bei den 18 durch galvanische Ströme behandelten Myomfällen nur einmal den Tumor punctirt. „Es trat Septikämie ein, der die Patientin fast erlegen wäre."

Unter seinen Misserfolgen erwähnt Apostoli einen Fall, „wo der Tod die Folge von zu tiefer Punctur war". „Es war intraperitoneale Gangrän eingetreten, ohne dass das Abdomen geöffnet wurde." Wenn man bedenkt, dass ein so geringfügiger Zufall, wie das, vielleicht um wenige Millimeter zu tiefe Einstechen der Nadel in den Tumor, ein Umstand, der auch dem geübtesten Operateur passiren kann, den Tod der Kranken zu verursachen im Stande ist, so muss man sich angesichts dieses Falles doch sagen, dass der zu erwartende Nutzen in keinem Verhältniss zu der riskirten Gefahr steht.

Es würde zu weit führen, alle diejenigen veröffentlichten Misserfolge und Todesfälle zu citiren, welche direct der intraparenchymatösen Kathodenwirkung zuzuschreiben sind. Charakteristisch ist, dass manche Gynäkologen, welche keine Unglücksfälle bei der Anwendung der Galvanopunctur zu verzeichnen haben, wie Eberhardt[18]), Prochownick[19]), Bröse[20]) und Andere, ebenfalls dieselbe als gefährlich darstellen und deren Application abrathen. Bröse, der wohl in Deutschland die meiste Erfahrung in der Elektrotherapie der Frauenkrankheiten besitzt, welcher sich rühmen darf, mehrere wesentliche Verkleinerungen und in einem Falle sogar ein vollkommenes Schwinden des Myoms mit der Kathode erzielt zu haben, ist trotz alledem zu der Ueberzeugung gekommen, „dass die Anwendung des negativen Poles bei Myomen sehr viel gefährlicher ist als die Anwendung des positiven. Gerade bei der Anwendung des negativen Poles kamen perimetritische Reizungen vor, so dass man doch wohl nur mit grosser Vorsicht an diese Behandlung herangehen darf."

Wenn man das oben geschilderte Kuttner'sche Thierexperiment und die dasselbe bestätigenden klinischen Erfahrungen in Erwägung zieht, so wird es erklärlich sein, dass die Elektropunctur der Myome, welche von Apostoli immer noch als der Hauptfactor bei der Myombehandlung gepriesen wird, in Deutschland ihrer Gefährlichkeit wegen immer mehr und mehr verlassen wird und von Jahr zu Jahr weniger Anhänger findet.

Was die zweite Art der Anwendung des negativen Poles bei der Myombehandlung, nämlich die intrauterine, anbetrifft, so wird dieselbe noch viel häufiger und in weit grösserem Maassstabe zum Zweck der Rückbildung des Tumors angewendet als die intraparenchymatöse. Wenn auch Niemand, der viel mit der Elektricität bei Frauenkrankheiten gearbeitet hat, bestreiten wird, dass diese Behandlungsweise ebenfalls im Vergleich zu der intrauterinen Anodenwirkung gefährlich ist, so herrscht doch über den Grad der Gefährlichkeit bei intrauteriner Kathodenwirkung noch vielfach grosse Unklarheit. Um bei der näheren Erörterung dieser Frage ein möglichst abgerundetes Bild zu liefern, wird es sich nicht vermeiden lassen, auf bereits allgemein bekannte Dinge hinzuweisen.

Unter anderen, sehr sorgfältig durchgeführten Versuchen hat Kuttner[21]) auch einen in der Weise angestellt, dass er eine nicht isolirte Platinnadel auf die Leber resp. ein Fleischstück eines frisch geschlachteten Rindes flach auflegte, dieselbe mit dem activen Pole des galvanischen Stromes in Verbindung brachte und einen Strom von 100 Milliampères Stärke 10 Minuten lang wirken liess. Das Resultat des Experimentes war erstens der Umstand, dass die mit der Nadel im Contact befindliche Gewebsoberfläche einer Zerstörung anheimfiel, welche in Gestalt eines Schorfes sichtbar wurde. Aus den weiteren Erörterungen Kuttner's geht hervor, dass ausser dieser örtlichen, galvanokaustischen Wirkung auch in den, zwischen den beiden Elektroden gelegenen Gewebstheilen eine elektrolytische Thätigkeit in ähnlicher Weise entfaltet wurde, wie sie bei der Galvanopunctur zu Stande kommt, bloss in geringerem Maasse. Dieser Versuch kann wohl als correspondirend mit der intrauterinen Wirkung des galvanischen Stromes angesehen werden. Auch hierbei bildet sich ein Schorf, der durch die, von unten her sich entwickelnden Granulationen allmählich abgehoben und schliesslich auf feuchtem Wege abgestossen wird. Dass ferner bei intrauteriner Stromapplication die galvanochemische Wirkung nicht bloss das Endometrium betrifft, sondern eine tiefere sein muss, beweist schon die Menge der austretenden schaumigen Flüssigkeit, welche bei

17) Centralbl. f. Gynäk. 1892, No. 16.

18) Sitzung der Gesellschaft f. Geburtsh. und Gynäk. zu Köln a. Rh. vom 7. Januar 1892. Vgl. Centralbl. f. Gynäk. 1892, No. 5.

19) Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 40.

20) Sitzung der Berliner med. Gesellsch. vom 21. Oct. 1891.

21) l. c.

hohen Strömen auch ein weites Isolirrohr vollkommen ausfüllt, eine Erscheinung, die sich bei noch so häufig stattfindenden Sitzungen regelmässig wiederholt.

Wenn es also auch richtig ist, dass bei der intrauterinen Myombehandlung mit dem constanten Strome die galvanokaustische Wirkung desselben in den Vordergrund tritt, so handelt es sich doch hier ausserdem um Elektrolyse. Wenn nun bei der intraparenchymatösen Kathodenwirkung die Elektrolyse Vorgänge im Innern des Tumors zur Folge hat, welche bei der Nähe des Peritoneums für die Kranken gefährlich sein können, so wird auch bei der intrauterinen Kathodenwirkung die elektrolytische Thätigkeit dieselben Vorgänge auslösen müssen, bloss, gleiche Bedingungen und gleiche Ströme mit der Galvanopunctur vorausgesetzt, geringeren Grades. Da wir ferner wissen, dass die Veränderungen, welche in den zwischen den beiden Polen liegenden und als Stromleiter dienenden Gewebspartien durch die Elektrolyse bedingt werden, in geradem Verhältnisse zur Dauer und Intensität des einwirkenden Stromes stehen, so müssen wir annehmen, dass die intrauterine Kathodenwirkung hoher Ströme und langer Dauer denselben Grad von Veränderungen zur Folge hat wie die intraparenchymatöse Wirkung niedrigerer Ströme und kürzerer Dauer; ferner, dass in Folge dessen auch die Gefahr bei beiden Anwendungsarten der Kathode in demselben, allerdings mathematisch nicht nachweisbaren Verhältnisse vorhanden sein muss.

Wenn man an die sich logischer Weise aufdrängende Frage, wodurch die Kathodenwirkung im Gegensatz zur Anodenwirkung eine gefährliche ist, herantreten will, so muss man gestehen, dass, ebenso wie die ganze elektrolytische Thätigkeit für uns noch sehr viel Mystisches enthält, die Wissenschaft auch diese Frage noch nicht gelöst hat. Wir kennen zwar eine ganze Reihe wiederholt beobachteter Einzelerscheinungen, welche uns über den Unterschied zwischen den an beiden Polen sich abspielenden Vorgängen einigermaassen belehren, deren Summe uns aber über die Ursache der Gefährlichkeit des einen, im Gegensatz zu der Harmlosigkeit des anderen Poles eine nur sehr mangelhafte Aufklärung giebt und der Phantasie einen sehr weiten Spielraum lässt.

Apostoli glaubt das Problem durch den Umstand gelöst zu haben, dass, wie aus seinen, zusammen mit Laguerrière vorgenommenen Untersuchungen hervorgeht, der positive Pol des galvanischen Stromes, in grossen Dosen angewandt, stark antiseptisch wirkt d. h., dass er die Fortpflanzungsfähigkeit pathogener Mikroben abschwächt oder aufhebt, während diese Eigenschaft dem negativen Pole nicht zukommt. Diese Erscheinung ist auf die galvano-chemische Thätigkeit der Elektrolyse zurückzuführen. Bekanntlich wird die ernährende, die Zellen durchtränkende und umspülende, salzige Gewebsflüssigkeit durch die Elektrolyse in der Art chemisch zerlegt, dass an der Kathode Wasserstoff und die Alkalien, an der Anode Sauerstoff und die Säuren sich abscheiden, welch' letzteren nach Apostoli die antiseptische Wirkung zuzuschreiben ist.

Auch die anatomisch-mikroskopischen, durch die Elektrolyse im Gewebe hervorgerufenen Veränderungen gestatten in diese dunkle Frage keinen genügend klaren Einblick. Aus den Untersuchungen Kuttner's[22]) wissen wir, dass sich um jeden Pol eine Zone bildet, innerhalb deren die mit blossem Auge sichtbaren und unter dem Mikroskop erkennbaren Veränderungen in der Weise vor sich gehen, dass dieselben in der Nähe des activen Poles am meisten ausgeprägt sind, dass dagegen die entfernteren Partien allmählich ein normales Aussehen annehmen. Das um den positiven Pol herum liegende Gewebe zeigt bei 100 Milliampères Stromstärke und 10 Minuten Dauer graue Färbung, seine Oberfläche ist rings um die Nadel etwas eingezogen, die Nadel selbst ist von dem verdichteten Gewebe, das sich hart und derb anfühlt, fest umschlossen und lässt sich nur unter Anwendung einer gewissen Gewalt entfernen. Das Gewebe um den negativen Pol dagegen ist hochroth, succulent und fühlt sich weich an, die Nadel gleitet aus dem Stichcanal leicht heraus. Die Structur um die Anode zeigt sich verwischt, das Gewebe verdichtet, holzig und verhält sich gegen gewisse Farbstoffe indifferent. Im Gegensatz hierzu sind die mikroskopischen Veränderungen um die Kathode viel ernsterer Natur. Im Centrum der von der Kathode betroffenen Zone sieht das Gewebe fast homogen aus. Die Zellenelemente (der Leber) sind vielfach aus der Intercellularsubstanz herausgesprengt, das bindegewebige Gerüst der Acini zeigt vielfache Zerreissungen und Durchlöcherungen. Die letzte Erscheinung wird nach Kuttner durch die mechanische Wirkung der Gasblasen bedingt, welche unter Knistern sich einen eigenen Weg durch das Gewebe bahnen, die einzelnen Gewebselemente von einander abdrängen und auf diese Weise den physio-

[22]) l. c.

logischen Zusammenhang zwischen denselben lockern.

Bedenkt man, dass mit zunehmenden Strömen und zunehmender Dauer der Stromwirkung auch die betroffene Zone und die innerhalb derselben vor sich gehenden Veränderungen des Gewebes sich vergrössern, so wird man sich der Ueberzeugung nicht verschliessen können, dass auch die intrauterine Kathodenwirkung bei hohen Strömen nach mehreren Sitzungen in dem Myom und auch über dasselbe hinaus ganz gewaltige Zerstörungen zu Stande bringen muss. Dieser Umstand im Zusammenhang mit der nicht antiseptischen Eigenschaft der Kathode dürfte vielleicht geeignet sein, die Gefährlichkeit derselben bei der Myombehandlung zu erklären.

Vergleicht man mit diesen theoretischen Erwägungen die klinischen Erfahrungsthatsachen, so muss man zugeben, dass zwischen denselben eine vollkommene Uebereinstimmung herrscht. Schon die Art und Weise wie der durch die intrauterine Kathodenwirkung hervorgerufene Schmerz auftritt, lässt darauf schliessen, dass hierbei perimetritische Reizungen stattfinden. Es ist mir wiederholt vorgekommen, dass ich bei denselben Patienten, welche 180—200 Milliampères bei Anodenapplication gut vertrugen, kaum über 50—60 Milliampères bei Kathodenanwendung hinausgehen konnte. Während der Anodenschmerz auch bei hoher Stromwirkung in der Regel unmittelbar nach der Sitzung nachlässt, hält der bei intrauteriner Kathodenapplication entstandene Schmerz Stunden lang an, während welcher sich die Patienten so elend und unwohl fühlen, dass sie häufig den ganzen Tag, an welchem die Sitzung stattfand, das Bett zu hüten gezwungen sind.

In der Litteratur finden sich zahlreiche Belege für die Thatsache, dass auch tiefer greifende Reizungen des Peritoneums durch die intrauterine Application des negativen Stromes bei Uterusmyomen verursacht werden. Nachstehender Fall aus meiner Praxis gehört zu derselben Kategorie.

Die 39jährige Frau L., seit 12 Jahren verheirathet, Nullipara, hat zum ersten Mal in ihrem 14. Lebensjahre und seitdem im vierwöchentlichen Typus, 3—4 Tage, ohne Schmerz menstruirt. Vor ungefähr $1^1/_2$ Jahren fing die Menstruation etwas schmerzhaft und langdauernder, 7—9 Tage, zu werden, um seit October v. J. bis auf kurze Unterbrechungen gar nicht mehr aufzuhören. Als sich auch immer zunehmende Unterleibs- und Kreuzschmerzen einstellten und die zugezogene Hebamme die Kranke für wahrscheinlich schwanger erklärte, wandte sich dieselbe an mich am 15. December v. J.

Die in der Sprechstunde vorgenommene Untersuchung ergab folgenden Befund. Pat. von starker Körperconstitution, aber äusserst heruntergekommen und blass. Die sichtbaren Schleimhäute sind sehr anämisch. Bei Palpation des Abdomens ist oberhalb der Symphyse eine etwa kindskopfgrosse, harte, kugelige Geschwulst herauszufühlen. Bei der combinirten Untersuchung stellt sich heraus, dass dieselbe beweglich und auf Druck gar nicht empfindlich ist. Die rechte Seite der Geschwulst ist grösser als die linke. In den Parametrien nichts Abnormes zu finden. Eine Sonde mittleren Calibers lässt sich sehr leicht 9 cm tief in's Uteruscavum hineinschieben.

Diagnose: Intramurales Uterusmyom.

Da Pat., welche auf dem Lande wohnt, sich vor Anfang Januar der vorgeschlagenen elektrischen Behandlung nicht unterziehen zu können behauptet, so werden vorläufig Bettruhe, Hydrast. canadens. und heisse Vaginaldouchen verordnet. Am 4. Januar d. J. wurde die erste intrauterine Galvanisation mit einem Engelmann-Apostoli'schen Apparate[23]) in der Weise angewandt, dass eine dicke Aluminiumsonde mit dem positiven Pole, während eine platte Bauchelektrode aus Thon mit dem negativen Pole in Verbindung gebracht wurde. Bis Mitte Februar fanden 13 Sitzungen statt, wobei allmählich eine Stromstärke von 200 Milliampères erreicht wurde. Bereits nach der vierten Sitzung hörten die Blutungen auf. Pat. bekam ihren früheren guten Appetit und behauptete, sich viel frischer und wohler zu befinden. Temperatursteigerung ist nie beobachtet worden. Als Mitte Februar auch die Unterleibs- und Kreuzschmerzen vollkommen nachliessen, hielt ich den Zeitpunkt für angemessen, mit der Kathodenapplication anzufangen. Am 18. Februar fand die erste Sitzung statt und wurde hierbei die Stromstärke von 50 Milliampères erreicht. Pat. behauptet, sowohl während der Sitzung als auch einige Stunden nachher ein ausserordentlich unangenehmes und schmerzhaftes Gefühl im Unterleibe zu haben. Als am 29. Februar die vierte Sitzung bei 100 Milliampères Stromstärke und 10 Minuten Dauer beendet war, klagte Pat. über sehr heftige Unterleibsschmerzen, welche erst nach Einnahme von 20 Tropfen Opiumtinctur ein wenig zurückgingen. Am Abend desselben Tages wurde ich zu der Kranken, welche in Danzig bei einer Verwandten wohnte, gerufen und fand sie in einem äusserst bedenklichen Zustande. Temperatur 39,2, Puls 110, Unterleibsschmerzen, Neigung zum Brechen, Allgemeinbefinden sehr schlecht. Das Abdomen ist bei der Palpation sehr schmerzhaft, auch die innere Untersuchung äusserst unangenehm. Perimetritis. Der Zustand dauert bei unaufhörlich aufliegender Eisblase auf dem Abdomen und bei Darreichung von Opium und starkem Wein 8 Tage. Pat. hat sich hinterher wieder erholt, so dass die weitere Anodenbehandlung Anfang April fortgesetzt werden konnte und auch jetzt gut vertragen wurde. Am 3. Mai ist Pat. nach im Ganzen 20 Anoden- und 4 Kathodenapplicationen aus der Behandlung entlassen worden, obgleich keine Verkleinerung des Tumors, wohl aber eine vollkommene symptomatische Heilung erzielt wurde.

Einen ähnlichen Fall beschreibt Kjaergaard[24]) (Kopenhagen).

Es handelte sich um eine sehr schwache Pat. mit einer kindskopfgrossen Gebärmuttergeschwulst,

---

[23]) Verf. bedient sich eines von W. A. Hirschmann, Berlin, speciell für gynäkologische Zwecke construirten Apparates und ist mit dessen Leistung ausserordentlich zufrieden.

[24]) Howitz's Gynäkol. of obstetr. Med. Bd. VIII, Heft 1—2.

welche starke Blutungen verursachte. Da Pat. für Myomotomie zu schwach schien, so wurde in der Howitz'schen Klinik die Apostoli'sche Methode angewandt, welche der Pat. Anfangs auch sehr gut bekam. Als jedoch nach achtmaliger intrauteriner Anodenapplication (bis 140 Milliampères) die intrauterine Elektrode mit dem negativen Pole verbunden wurde, stellte sich bereits nach der dritten Sitzung hohes Fieber ein und Pat. starb nach 8 Tagen.

Einen recht instructiven Fall von Apostoli[25]), bei dem von Anfang an die Kathode intrauterin angewendet wurde, möchte ich noch kurz erwähnen.

„Ein grosses, weiches Fibrom, verbunden mit Menorrhagien, schwand nach 3 (?) Applicationen der negativen Elektrode im Uterus, wobei eine Stromstärke von 120 Milliampères erreicht wurde. Es traten dabei septische Symptome auf, welche bis zum vollständigen Verschwinden des Tumors anhielten und welche sich in einer Lymphadenitis mit darauffolgender Phlebitis documentirten. Der Process cessirte dann für einige Zeit, die Temperatur sank zur Norm und das Allgemeinbefinden der Pat. besserte sich. Nach einiger Zeit begann die Temperatur von Neuem fieberhaft zu werden. Von Interesse ist es, dass vom 9.—22. Januar die Abendtemperaturen die höchsten waren, dagegen vom 23. Januar bis 10. Februar unverändert die Temperatur gegen Mittag ihren Höhepunkt erreichte."

Noch eine ganze Reihe ähnlicher klinischer Beobachtungen hat mehr als zur Genüge ergeben, dass die intrauterine Kathodenwirkung bei hohen Strömen, wie sie bei der Myombehandlung in Betracht kommen, „eine gefährliche Waffe ist, welche mit grosser Zurückhaltung gebraucht werden muss, wenn man nicht über das Ziel hinausschiessen will". Wir sind nicht in der Lage, im Voraus mit Sicherheit bestimmen zu können, ob Vorgänge, die sich in so unmittelbarer Nähe des Peritoneums abspielen, auch nicht auf das Peritoneum selbst übergehen, und so liegt meines Erachtens die Hauptgefahr des Verfahrens in der Ungewissheit der Vermeidung von Peritonitis.

Will man aus dem Vorhergehenden practische Schlussfolgerungen ziehen, so ergiebt sich vor Allem, dass bei der elektrischen Myombehandlung sowohl die intraparenchymatöse als auch die intrauterine Kathodenapplication als gefährliche zu verwerfen sind. Es ist rathsam, sich mit dem zu begnügen, was durch die Anode erreichbar ist. Gelingt es auch nicht stets, mit Hilfe derselben wesentliche Verkleinerung des Tumors zu erzielen, so ist doch schon sehr viel erreicht, wenn sein Wachsthum aufgehalten wird, die Blutungen aufhören und die sehr lästigen Druck- und Schmerzempfindungen verringert werden.

Wenn also Spencer Wells[26]) und Skene Keith[27]), welche beide zu den hervorragendsten Abdominalchirurgen gehören, die Apostoli'sche Methode bei der Behandlung der Myome auf's Wärmste empfehlen, wenn letzterer sogar sagt, „er müsse es als ein Verbrechen ansehen, eine Laparotomie auszuführen, ehe nicht die galvanische Behandlung versucht sei", so muss dieser wohlberechtigte Ausspruch dahin beschränkt werden, dass unter der galvanischen Behandlung diejenige mit dem positiven Pole zu verstehen ist.

Zur Therapie der Epididymitis acuta.

Von

Dr. Rörig jr.
in Hannover, früher in Wildungen.

Seit 4 Jahren bediene ich mich bei der Behandlung der Nebenhodenentzündung zur festen Einwickelung ausschliesslich der Gummibinde und bin mit den Erfolgen dieser, wie mir scheint, viel zu wenig gewürdigten Methode sehr zufrieden, viel zufriedener als mit den üblichen Heftpflasterstreifen oder der Kälteapplication bei langwieriger Bettruhe. Die Patienten, welche bei früheren Gelegenheiten auf andere Weise behandelt wurden, sind es noch mehr; ist doch die Behandlungsdauer eine kürzere, meist innerhalb 8 Tagen die normale Grösse wieder hergestellt, das Anlegen kaum schmerzhafter als dasjenige der Heftpflasterstreifen — ich habe auch bei den empfindlichsten Patienten noch keiner Narkose bedurft —, kann ferner die Bandage bei allfälligen, durch stärkere Bewegung und dergl. veranlassten, plötzlichen Schmerzen vom Patienten selbst rasch entfernt werden, und legt sich endlich — ein ganz besonderer Vorzug — die Gummibinde auch nach Abnahme der Geschwulst innig der Oberfläche an, sodass ihre Wirkung eine länger dauernde, bez. die Wiederholung der Manipulation weniger häufig nöthig ist als beim Heftpflasterverband, der häufig schon nach einem Tage wie ein loser Mantel um das kleiner gewordene Organ liegt, und der bei Weitem nicht so rasch und vom Patienten so leicht entfernt werden könnte.

Darum ist auch das, jeder regelrechten Einpackung folgende, Wohlbefinden, das Vermögen, mit bedeutend geringeren Beschwerden sofort wieder umhergehen zu können, bei

[25]) Elektrotherapie b. Frauenkrankheiten von H. Bigelow S. 117.

[26]) [27]) Lancet 1889 und Brit. med. Journ. 12. Mai 1888, S. 995; ferner Februar-Nummer des Edinbourgh Medical Journal 1888.

Anwendung der schmiegsamen Gummibinde ein andauerndes, sodass diejenigen meiner Patienten mit mehr sitzender Lebensweise ihren Beruf gar nicht unterbrachen, und die Erneuerung der Einwickelung zumeist in meinen Sprechstunden vorgenommen werden konnte.

Ich benutze 2 m lange und 5 cm breite Gummibinden, die so gewickelt sein müssen, dass die Stoffbänder nach innen liegen, um nachher durch eine Schleife die Bindentouren halten zu können.

Beim Anlegen umfasse ich das entzündete Organ von unten her so, dass der Nebenhoden nur leise oder gar nicht berührt wird und schaffe durch 2—3 Touren oberhalb desselben, die ich während des Anlegens mit den Fingerspitzen fixire, sowohl einen Halt für die folgenden Touren, wie einen Schutz gegen das Herausschlüpfen des Hodens, ein sonst sehr leicht eintretendes Vorkommniss, nähere mich dann bei den folgenden Touren bald von der einen, bald der anderen Seite der Peripherie, nach Umständen Renversés bildend, um so der ganzen Bandage ein festes, gleichmässig comprimirendes Gefüge zu geben. Den unteren Pol lasse ich frei, um an der allfällig bläulichen Verfärbung sehen zu können, ob die Einwickelung zu fest war. Alle Touren sollen zwar glatt anliegen, keine aber sehr fest sein, in toto wirkt die 2 m lange Binde dann schon stark genug.

Wenn die Compression nicht zu stark war, hört der Schmerz schon nach einigen Minuten fast oder ganz auf, Zunahme desselben indicirt die Wiederholung der Manipulation, oft genügt es dann jedoch schon, die äusseren Touren weniger fest zu erneuern.

Zuweilen, besonders wenn unmittelbar vorher noch Kälte angewendet war, kann es geradezu unmöglich werden, die Gummieinwickelung vorzunehmen, weil der kranke Hoden, namentlich bei noch geringer Schwellung, so stark an den Bauch herangezogen ist, dass es nicht gelingt, Halstouren zu bilden, und ohne solche hält eben diese Bandage nicht. Nach mehrstündiger Bettruhe, bezw. Aussetzen der Eisbehandlung, gelingt es indess fast stets.

Darum ist es auch nicht einmal rathsam, ausser dieser Binde noch Kälte anzuwenden, weil die Halstouren stärker als wünschenswerth angezogen werden müssten, um das Herausschlüpfen des Hodens zu verhüten. Man müsste den Patienten ja auch zur Bettruhe veranlassen, ihn auch bei sitzender Lebensweise seinem Beruf entziehen, wozu kein Grund vorliegt. Natürlich muss Nachts durch Unterpolsterung, am Tage durch ein entsprechend grosses Suspensorium für Hochlagerung des Scrotums gesorgt werden.

Ein bei starker Schwellung regelmässiges Vorkommniss ist das Auftreten subepidermoidaler Blasen am zweiten oder dritten Tag, deren Eröffnung, wenn nicht schon spontan erfolgt, einen Verbandwechsel mit Berücksichtigung der entstandenen Wunden, nothwendig macht. Bei geringer Schwellung ist dies weniger der Fall, doch sollte auch der trocken bleibende Verband nach 2 bis 3 Tagen gewechselt werden, um Druckstellen der Haut rechtzeitig berücksichtigen zu können. Es dürfte sich empfehlen, den Patienten von vornherein auf allfälliges Feuchtwerden der Bandage vorzubereiten.

Noch möchte ich aufmerksam darauf machen, dass bei freibleibendem unteren Pol in Folge der Druckverschiedenheit die kranke Scrotalhälfte beim Abnehmen der Binde nach etwa 2—3 Tagen wurstartig langgedrückt erscheint. Den Hoden fühlt man oben, meist schon in fast normaler Grösse und kaum noch empfindlich. Die Schwellung darunter vertheilt sich sehr rasch, wenn man sie bei den folgenden Einwickelungen miteinzieht. Miteinwickeln des unteren Poles schon im Anfang würde die vorübergehende und bedeutungslose Missgestalt allerdings verhüten, aber auch das Herausschlüpfen des Hodens unterstützen.

Wo die Einwickelung Schwierigkeiten bietet, habe ich öfter den gesunden Hoden miteingepackt, was ja auch bei anderen Methoden geschieht. Zur Vermeidung von Recidiven, besonders bei Wiederaufnahme einer mit vieler Bewegung verbundenen Thätigkeit empfehle ich, das Skrotum noch 8—14 Tage, wenn auch weniger fest, einzuwickeln.

Es ist dieser Methode der Vorwurf gemacht worden, dass sie die Potentia generandi aufhebe. Von einer Begründung dieser Befürchtung habe ich bisher nichts erfahren können. Ich habe leider nur in einem Fall, wo ich nach einander beide Hoden wegen gonorrhoïscher Epididymitis behandelte, Gelegenheit gehabt, das Sperma zu untersuchen. Dass ich hier die Samenfäden lebenskräftig fand, möchte ich nicht als genügend zur Widerlegung, wohl aber als Berechtigung zur Weiterübung dieser Medication anführen. Warum sollte auch die alle 2—3 Tage erneuerte Gummibinde so verderblich sein im Gegensatz zu anderen comprimirenden Verbänden?

Ueber den Einfluss des Salzbrunner Oberbrunnens auf die Zusammensetzung des Harnes, insbesondere auf die Ausscheidung der Kohlensäure durch denselben.

Von

Dr. med. H. Lohnstein und **Dr. phil. F. Dronke.**

[Fortsetzung.]

4. Kohlensäure.

Zur Bestimmung der Kohlensäure im freien und gebundenen Zustand und zur Vermeidung der Zersetzung des Harnes während der Bestimmung der Kohlensäure wurde von einem von uns (Dronke) der beigezeichnete Apparat construirt und zunächst auf seine Verwendbarkeit geprüft.

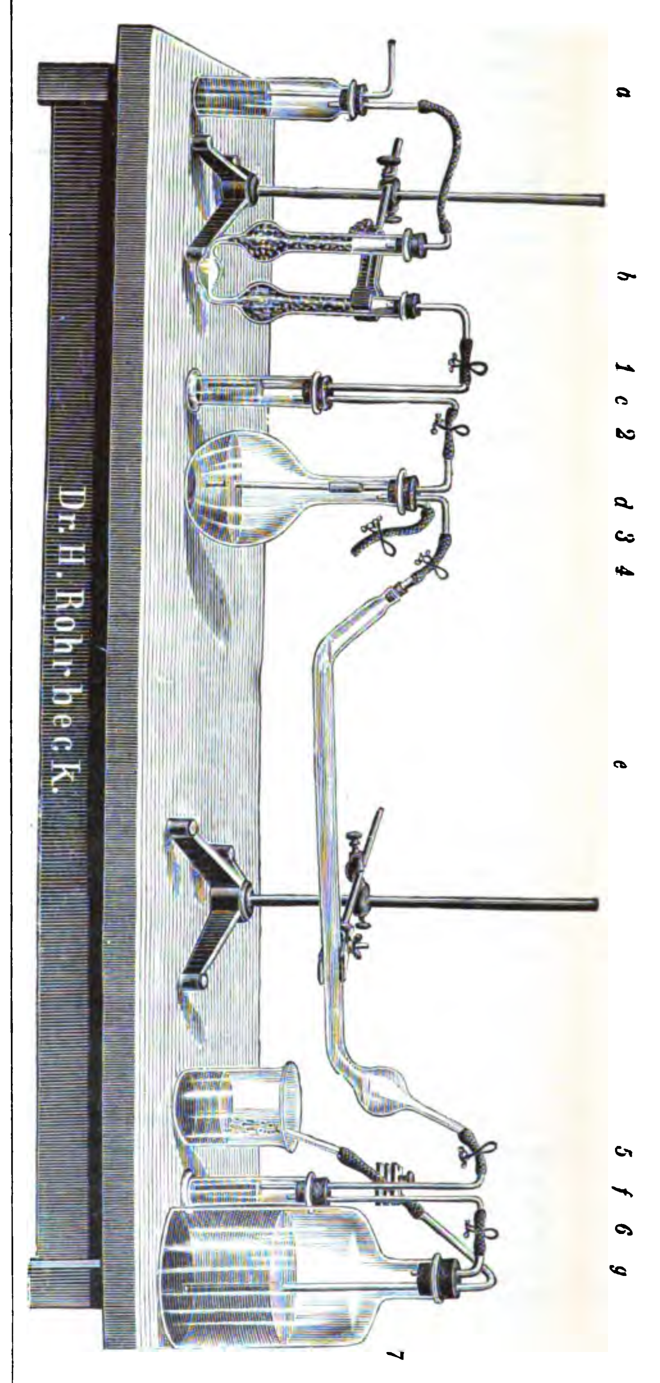
In der Waschflasche *a* ist 25 proc. Kalilauge enthalten, die *U*-Röhre ist mit Aetzkalistücken angefüllt, die Waschflasche *c* enthält Baryumhydroxydlösung (Bereitung folgt unten), der Kolben *d* dient zur Aufnahme des zu untersuchenden Harnes, die Pettenkofer'sche Röhre *e* wird mit abgemessener Menge Baryumhydroxydlösung (Bereitung folgt unten) gefüllt, die kleine Waschflasche *f* enthält ebenfalls abgemessene Menge Baryumhydroxydlösung, die Flasche *g* dient als Aspirator und wird mit Wasser gefüllt.

Das Verhältniss zwischen Kolben *d* und Aspirator *g* war 1 : 8, die Pettenkofer'sche Röhre ca. 60 cm lang.

Bei Beginn des Versuches waren die Mohr'schen Quetschhähne *1*, *2*, *3*, *4*, *5* und *6* sämmtlich geschlossen, Kolben *d* und Rohr *e* leer, Waschflasche *f* enthielt abgemessene Menge von Baryumhydroxydlösung, der Aspirator *g* mit Wasser gefüllt. Durch langsames Oeffnen der Schraubenklemme 7 an dem Heberende des Aspirators wurde zunächst der ganze Apparat auf seine Dichtigkeit geprüft und dann nach einander die Quetschhähne *6*, *5*, *4*, *2* und *1* geöffnet; das Durchströmen der Luft wurde so regulirt, dass der Inhalt des Aspirators binnen 3 Stunden abgeflossen war.

Auf diese Weise wurde der Kolben *d* mit kohlensäurefreier Luft gefüllt und zeigten sich bei keinem einzigen der zahlreichen ausgeführten Versuche Spuren von Kohlensäure in den Waschcylindern *c* und *f*. War auf diese Weise der Kolben *d* mit kohlensäurefreier Luft gefüllt und der Aspirator am Ablaufen, so wurden die Quetschhähne *1*, *2*, *4*, *5* und *6*, sowie die Schraubenklemme 7 wieder geschlossen, der Aspirator *g* wieder mit Wasser gefüllt, das Pettenkofer'sche Rohr mit abgemessener Menge Baryumhydroxydlösung gefüllt; diese Manipulation erfordert einige manuelle Geschicklichkeit, gelingt aber bei vorsichtigem Lüften des an dem oberen Ende beim Quetschhahn *4* befindlichen Stopfens ganz leicht, so dass wir eine anfänglich eingeschaltete Vorrichtung — ein Glaswinkelstück mit doppeltem Gummi- und Quetschhahn — wieder entfernten.

Sind nun Aspirator *g* mit Wasser und Röhre *e* mit abgemessener Menge Baryumhydroxydlösung gefüllt, so wird eine abgemessene Menge des zu untersuchenden Harnes in einem Becherglase an das Gummirohr bei Quetschhahn *3* vorgehalten, Klemme 7, Quetschhahn *6*, *5*, *4* und *3* geöffnet und der Harn in den Kolben *d* angesogen. Diese Procedur bedarf der grössten Vorsicht; während der eine Arbeiter die Klemme 7 stets in der Hand halten und genau auf die Geschwindigkeit der Heberwirkung achten muss, muss der zweite Arbeiter darauf achten, dass das Gummirohr stets etwas mit Harn bedeckt bleibt, so dass keine Luft mit in den Kolben angesogen und der Quetschhahn *3* rechtzeitig geschlossen wird.



Durch Abmessen des Harnes in das Becherglas vor dem Einsaugen in den Kolben *d* und Zurückmessen des im Becherglas verbliebenen Restes bei gleichzeitiger Berücksichtigung des in dem Ansaugerohr allenfalls verbleibenden Harnvolumens wurde das Volumen des zur Untersuchung eingesaugten Harnes bestimmt. Nachdem der Harn in den Kolben *d* eingefüllt und Quetschhahn *3* geschlossen war, wurden nun noch die Quetschhähne *2* und *1* geöffnet und Luft durch den ganzen Apparat langsam hindurchgesaugt.

Die durch den Harn hindurchgesaugte Luft treibt die in demselben enthaltene freie Kohlensäure schnell aus und letztere wird in der Pettenkofer'schen Röhre *e* durch das Baryumhydroxyd gebunden. Ist der Aspirator *g* nahezu abgelaufen, so werden Quetschhahn *6*, *5* und *4* geschlossen, der Inhalt der Pettenkofer'schen Röhre in einen 250 ccm-Kolben, dessen Marke möglichst hoch am Halse ist, gespült, aufgefüllt, umgeschüttelt, gut zugestöpselt und 24 Stunden stehen lassen. — Weitere Behandlung siehe unten.

Die Pettenkofer'sche Röhre *e* wurde wieder mit abgemessener Menge Baryumhydroxydlösung und der Aspirator *g* wieder mit Wasser gefüllt, an den Apparat angeschaltet, die Quetschhähne *2* und *1* geschlossen, dagegen die Klemme 7 und die Quetschhähne *6*, *5* und *4* geöffnet und hierauf nach Vorhalten von verdünnter Schwefelsäure (1 : 5 Wasser) am Rohre *3* durch Oeffnen des Quetschhahnes *3* ungefähr 100 ccm der verdünnten Säure angesogen. Nach Schliessen des Quetschhahnes *3* wurden die Quetschhähne *2* und *1* geöffnet und von neuem Luft durch den ganzen Apparat hindurchgesogen.

Hierbei werden die im Harne enthaltenen Carbonate zerlegt, die Kohlensäure aus ihren Verbindungen ausgetrieben und in der Pettenkofer'schen Röhre als Baryumcarbonat erhalten.

Sobald der Aspirator nahezu abgelaufen ist, werden Quetschhähne *1*, *2*, *4*, *5* und *6* geschlossen, der Inhalt der Pettenkofer'schen Röhre *e* in einen 250 ccm-Kolben, dessen Marke möglichst hoch im Halse ist, übergespült, aufgefüllt, gemischt und gut zugestöpselt 24 Stunden stehen lassen.

Zum Zwecke der Darstellung der Baryumhydroxydlösung wurden auf je 100 ccm aufgekochten destillirten Wassers je 5 ccm kaltgesättigter, ebenfalls mit aufgekochtem, luftfreiem, destillirtem Wasser bereitete Lösungen von Baryumchlorid und Ammoniumchlorid zugesetzt und dann ca. 5 g krystallisirtes Baryumhydroxyd darin aufgelöst. Da bei der grossen Anzahl auszuführender Analysen grössere Mengen der Baryumhydroxydlösung benöthigt waren, so wurde auch ein grösseres Volumen derselben bereitet und dasselbe in einer mit doppelt durchbohrtem Gummistöpsel verschlossenen Flasche aufbewahrt. In der einen Bohrung war ein mit Kalistücken angefülltes Rohr angebracht, durch die andere Bohrung reichte bis nahe auf den Boden der Flasche der kürzere Schenkel eines Hebers, dessen anderes längeres Ende mit Kautschukrohr, und Quetschhahn verschlossen war und so ein bequemes und sicheres Entnehmen der Barytlösung unter Abschluss der Luft gestattete.

Der Titer der Baryumhydroxydlösung wurde durch Oxalsäure (2,8636 im Liter) festgestellt, so dass also je 1 ccm der Oxalsäurelösung 0,001 g oder auf Volumen bei 0° C. und 760 mm Barometerstand berechnet, 0,000508 ccm Kohlensäure entsprach.

Als Indicator diente Phenolphtaleïnlösung (1 : 100 verdünntem Spiritus). Von den aus den Pettenkofer'schen Röhren in die Maasskolben entleerten Flüssigkeiten wurden nach 24 stündigem Stehen zwei Portionen von je 50 ccm mittelst einer Vollpipette entnommen und mit Oxalsäure abtitrirt.

Aus den erhaltenen Resultaten, welche unter sich bis auf 0,1 ccm Oxalsäurelösung übereinstimmten, wurde zunächst der in den 250 ccm noch enthaltene Antheil Baryumhydroxyd berechnet, von den ursprünglich in dem abgemessenen Volumen enthaltenen Mengen Baryumhydroxyd abgezogen und der so erhaltene Rest wurde auf die aus dem Harne ausgetriebene freie bezw. gebundene Kohlensäure berechnet.

vor dem Gebrauch	nach d. Gebrauch d. Brunnens
a) Nieren gesund.	
L.	1,44 (0,6 fr. + 0,84 geb. CO_2)
F. 2,3 (0,98 fr. + 1,3 geb. CO_2) . . .	1,7 (0,64 fr. + 1,02 geb. CO_2)
H.	1,72 (0,38 fr. + 1,46 geb. CO_2)
b) Nieren krank.	
Frl. Sch. 0,61 (0,36 fr. + 0,25 geb. CO_2)	0,7 (0,44 f. + 0,30 geb. CO_2)
P.	1,2 (0,63 f. + 0,57 geb. CO_2)
Kr. 1,2 (0,5 fr. + 0,65 geb. CO_2)	2,24 (0,72 f. + 1,5 geb. CO_2)

Den Einfluss des Brunnens auf die Ausscheidung der Kohlensäure des Harns im Vergleich zu normalen Verhältnissen haben wir nur bei 3 von unsern 6 Versuchspersonen feststellen können. Bei den übrigen 3 gelang es nicht, die Kohlensäure vor dem Genuss des Wassers zu bestimmen. Von den 3 Versuchspersonen, bei denen die Feststellung eines Vergleichs der CO_2-Ausscheidung vor und während des Versuches gelang, war 1 quoad renes gesund, 2 nierenleidend. Im ersten Falle wurde eine Herabsetzung der CO_2-Ausscheidung, sowohl der freien, wie auch der gebundenen Kohlensäure beobachtet. — Bei den beiden Personen, deren Nieren erkrankt waren, wurde eine ganz erhebliche Zunahme der CO_2-Ausscheidung, und zwar sowohl der freien, wie der gebundenen Kohlensäure constatirt. Von den nierenkranken Patienten betrug bei einem (Kr.) die im Harn ausgeschiedene Kohlensäure weit mehr, als der täglich im Wasser zugeführten Menge entspricht, bei dem zweiten (Frl. Sch.) fand eine nur unerhebliche Steigerung statt. — Von der gesammten Kohlensäure war bei den 3 Personen mit gesunder Niere der grössere Theil an Basen gebunden, von den Nierenkranken wurde dasselbe nur bei P. (Phosphaturie) beobachtet, bei den übrigen beiden Nephritischen bestand die gesammte Kohlensäure zur grösseren Hälfte aus freier Kohlensäure. Es folgt hieraus, dass bei Nierenkranken wesentlich mehr Kohlensäure zur Resorption gelangt. als bei Personen, deren Nieren intact sind. Dass die Veränderungen, die sich in der Gruppirung der einzelnen Verbindungen unter dem Einflusse des Wassers ergeben, in engem Zusammenhange mit dem Verlaufe der Kohlensäure-Curve stehen, wollen wir weiter unten nachzuweisen versuchen. — Im Einzelnen ist hervorzuheben, dass die Curve der Kohlensäure-Ausscheidung in der Regel grossen Schwankungen unterliegt und bei fast allen Versuchspersonen grosse und geringe Werthe für CO_2 unmittelbar auf einander folgen.

5. Gesammt-Stickstoff.

Der Harn wurde mit einem Gemische von gleichen Theilen reiner concentrirter und reiner rau-

chender Schwefelsäure unter Zusatz von einigen Krystallen von Kupfersulfat und Schlussoxydation mit Kaliumpermanganat behandelt. Zur Vermeidung von Verlusten an Stickstoff darf das Zusetzen von Permanganat immer nur in minimalen Mengen geschehen und muss so oft wiederholt werden, bis auch nach erneutem Zusatz von Permanganat und erneutem Kochen die aufgeschlossene Flüssigkeit eine wenn auch nur schwache Lilafarbe zeigt.

Das Abdestilliren des gebildeten Ammoniaks erfolgt nach Zusatz von überschüssiger Natronlauge und etwas granulirtem metallischem Zink unter schliesslichem Durchleiten von Wasserdampf. Das mechanische Ueberreissen und Ueberspritzen von Natronlauge bei dem Destilliren wurde durch Anwendung der von Stutzer und Rietmeyer empfohlenen Sicherheitskugel vermieden. Zur Condensation diente ein Liebig'scher Kühler.

	vor dem Gebrauch	nach d. Gebrauch d. Brunnens
	a) Nieren gesund.	
L.	10 g	11,2 g
F.	15,8 -	15,9 -
H.	12 -	11,7 -
	b) Nieren krank.	
Frl. Sch. . .	10 g	8 g
P.	9 -	10 -
Kr.	10,4 -	12 -

Die Ausscheidung des Gesammtstickstoffs war von den Versuchspersonen, deren Nieren intact waren, erhöht nur bei L., ziemlich unverändert bei F., herabgesetzt bei H. Dies Ergebniss steht in Uebereinstimmung mit den Untersuchungen Oppenheim's über den Einfluss des Trinkwassers auf die Harnstoffausscheidung. (Pfl. Arch. f. Phys. Bd. 23.) Derselbe gelangte zu dem Schlusse, dass grössere Flüssigkeitsmengen die $\overset{+}{U}$-Ausscheidung zunächst steigern, längere Zeit hindurch gegeben herabsetzen. Zieht man in Betracht, dass bei L. nach dem Gebrauche des Brunnens die gleichzeitig berechneten Mengen für $\overset{+}{U}$ und NH_3 im Vergleich zu den vor dem Versuche gefundenen Werthen geringer resp. unverändert waren, so ergiebt sich eine relativ beträchtliche Zunahme der aus dem Harn ausgeschiedenen, auf Harnstoff zu beziehenden Stickstoffmenge. Unter Berücksichtigung derselben Verhältnisse erhält man eine geringe Herabsetzung des auf $\overset{+}{U}$ zu beziehenden Stickstoffs bei F., eine relativ beträchtliche Herabsetzung dieses Werthes dagegen bei H. — Anders verhalten sich dagegen die 3 Nierenkranken. Bei zweien derselben fand nach dem Gebrauche des Brunnens eine wenn auch nicht sehr erhebliche Steigerung der gesammten N-Ausfuhr, die vorher etwas subnormal war, statt. Dagegen sank bei der Patientin Sch. die schon vorher geringe N-Ausscheidung während der Dauer der Cur noch beträchtlich. Die Thatsache, dass die Ausscheidung des gesammten Stickstoffs, resp. des Harnstoffs bei zweien der 3 Nierenkranken erhöht wurde, ist wohl in dem Sinne aufzufassen, dass die Ausscheidung des Harnstoffs, die bei Nephritis wegen Insufficienz des secretorischen Nierenepithels darniederliegt, nach dem Gebrauch des Wassers erleichtert wird. Sind andererseits die Nieren gesund, so werden unter allen Umständen die gesammten harnfähigen Stoffe ausgeschieden. So erklärt es sich denn auch, was bei unseren Versuchspersonen mit gesunden Nieren übereinstimmend beobachtet wurde, dass eine Vermehrung der Stickstoff-, bezw. Harnstoff-Ausfuhr nur nach vorübergehendem Gebrauche grösserer Flüssigkeitsmengen eintritt, während einer längere Zeit fortgesetzten Flüssigkeitsaufnahme schliesslich eher eine Verminderung als Steigerung der Harnstoff-Ausscheidung entspricht.

Was den Verlauf der N-Ausscheidung während der einzelnen Versuchstage anlangt, so beobachteten wir bei einigen Versuchspersonen (F. u. Sch.) allmähliches Ansteigen, darauf vorübergehenden Abfall und schliesslich erneutes Ansteigen der für den Gesammtstickstoff ermittelten Werthe. Erheblichere Schwankungen der Curve wurden nur bei P. (Pyelitis, Phosphaturie) constatirt.

6. Ammoniak.

Bestimmung des Ammoniaks erfolgte nach der Schlössing'schen Methode. Des besseren Ueberblickes und des Vergleiches halber sind die gefundenen Zahlen nicht auf Ammoniak (NH_3), sondern auf Stickstoff (N) berechnet und in den Tabellen als Stickstoff aufgeführt.

	vor dem Gebrauch	nach d. Gebrauch d. Brunnens
	a) Nieren gesund.	
L.	0,44 g	0,47 g
F.	0,55 -	0,45 - 0,49 -
H.	0,50 -	0,44 -
	b) Nieren krank.	
Frl. Sch. . .	0,57 g	0,34 g
P.	0,43 -	0,52 -
Kr.	0,53 -	0,35 -

Die Ausscheidung des Ammoniaks war vor dem Beginn des Versuches bei allen Personen ziemlich die gleiche.

Was den Einfluss des Brunnens auf die Ammoniak-Ausscheidung anlangt, so ging dieselbe im Grossen und Ganzen parallel der Ausscheidung des Gesammtstickstoffes (bezw. Harnstoffs). Nur bei dem Patienten Kr. (Nephr. calculosa) wurde bei Steigerung der Gesammtstickstoff-Ausscheidung gleichzeitig eine Herabsetzung der Ammoniak-Ausfuhr constatirt. Was den Verlauf der NH_3-Ausscheidung an den einzelnen Tagen anlangt, so wichen die betr. Werthe nur wenig von den Mittelwerthen ab. Nur bei P. wurden auch hier, ebenso wie schon beim

Gesammtstickstoff, grosse Schwankungen beobachtet. —

7. Harnsäure.

Die Harnsäure wurde nach dem Salkowsky-Ludwig'schen Verfahren durch ammoniakalische Silberlösung und ammoniakalische Magnesiamixtur ausgefällt. Der ausgefällte Niederschlag wurde nach 8 bis 12 Stunden gesammelt, mit ammoniakalischem Wasser ausgewaschen und mit erwärmter Schwefelkaliumlösung zerlegt. Aus der so erhaltenen Kaliumuratlösung wurde nach dem Einengen durch Zusatz von Salzsäure die Harnsäure ausgeschieden, letztere auf dem Filter gesammelt und sofort noch feucht nach der Kjeldahl'schen Methode mit Schwefelsäure oxydirt.

Die erhaltenen Resultate sind aus dem bei dem Ammoniak angegebenen Grunde auf Stickstoff (N) berechnet und in den Tabellen eingetragen.

	vor dem Gebrauch	nach d. Gebrauch d. Brunnens
	a) Nieren gesund.	
L.	0,72 g	0,36 g
F.	0,81 -	0,90 -
H.	0,29 -	0,60 -
	b) Nieren krank.	
Frl. Sch. . .	0,38 g	0,57 g
P.	0,70 -	0,50 -
Kr.	0,23 -	0,50 -

Von denjenigen Personen, deren Nieren gesund waren, wurde bei F. u. H. (Diathesis ur. resp. chron. Gelenkrheumatismus) nach dem Gebrauche des Brunnens eine Steigerung der $\bar{U}$-Ausfuhr beobachtet. Dieselbe war bei F., wo schon vorher eine beträchtlich übernormale Harnsäure-Ausscheidung beobachtet war, relativ gering, bei H. hingegen um mehr als das doppelte gesteigert. — Von den Nierenkranken fand eine Steigerung der Harnsäure-Ausscheidung statt bei Kr. und der Patientin Sch. — Eine Verminderung der $\bar{U}$-Ausfuhr wurde constatirt bei P.

Was das Verhältniss der Harnsäure zum gesammten Stickstoff resp. zum Harnstoff anlangt, so wurde, abgesehen von einem Falle (K.) constatirt, dass im Allgemeinen gleichzeitig mit einem Steigen des Stickstoffwerthes ein Herabsinken der Harnsäuremenge einherging und umgekehrt. — Es würden diese unsere Beobachtungen demnach die Untersuchungen Schulze's bestätigen, der dasselbe Ergebniss gelegentlich seiner Untersuchungen mit Roisdorfer Wasser erhielt. — Im Uebrigen lassen sich für die Beurtheilung des Einflusses, den das Wasser auf die Harnsäure-Ausscheidung besitzt, gemeinsame, alle oder auch nur einen Theil der Versuchspersonen betreffende Gesichtspunkte nicht aufstellen. Schon beim gesunden Menschen unterliegt die Harnsäure-Ausscheidung den grössten Schwankungen, sodass man behufs ihrer Beurtheilung am besten die individuellen Verhältnisse jeder Versuchsperson getrennt beobachtet, wie dies auch von Salkowsky (V. A. 1889, 117 S. 576) angerathen ist. Dann erklären sich die oben erwähnten, scheinbar sich widersprechenden Resultate unserer Beobachtungen. Bei denjenigen Personen, deren Harnsäure-Ausscheidung vor dem Gebrauch des Wassers bereits hoch war, lässt sich auf eine spontane vollkommen physiologische Ausscheidung schliessen. Durch Zuführung kohlensaurer Salze wird hier höchstens eine Ueberführung der Harnsäure in den C reicheren Harnstoff herbeigeführt. Dies kommt in dem Wachsen der Harnstoff-, der Verminderung der Harnsäuremenge zur Erscheinung. Analoge Resultate haben übrigens auch übereinstimmend Coignard, Mosler, Seegen und Neubauer gelegentlich ihrer Untersuchungen über Friedrichshaller Bitterwasser, Karlsbader Mühl- und Wiesbadener Kochbrunnen erhalten. Endlich ergiebt sich auch dasselbe Resultat nach Genth's Untersuchungen (Dtsch. med. Wochenschrift 1883, 27) über die Wirkung des kohlensäurereichen Schwalbacher Wassers.

Anders verhält es sich bei den 3 übrigen Personen (H. S. u. K.). Hier bestanden pathologische Zustände (bei H. chronischer Gelenkrheumatismus, bei Frl. S. u. K. Nierengicht), bei welchen, wie bekannt, die Harnsäure-Ausscheidung vermindert ist. — Hier bewirken die kohlensauren Alkalien, wie Pfeiffer (Vhdlg. des 8. Congresses für innere Medicin 1889) nachgewiesen hat, eine Zunahme der vorher retinirten Harnsäure dadurch, dass sie die Alkalescenz des Blutes und damit seine Lösungsfähigkeit gegenüber den Harnsäure-Ablagerungen im Gewebe erhöht. Diese Beobachtung trifft auch für 2 von den an Nierenaffectionen leidenden Patienten zu; der für die Harnsäure-Ausscheidung *pro die* berechnete Werth überstieg bei ihnen die vor dem Gebrauche des Brunnens beobachtete $\bar{U}$-Menge nahezu um das Doppelte.

Im Einzelnen war die Curve der Harnsäure-Ausscheidung bei den einzelnen Versuchspersonen schwankend. Von den beiden Patienten mit gesunden Nieren zeigten sich bei F. zuerst abwechselnd hohe und niedrige, und erst später gleichmässig hohe Werthe für Harnsäure. Ein geradezu umgekehrtes Verhalten zeigte der Verlauf der Harnsäurecurve bei H. — Ebenso ungleichmässig war die Ausscheidung der Harnsäure bei den mit Nierenaffectionen behafteten Personen. Nur bei P. (Pyelitis, Phosphaturie) liess sich eine gewisse Gleichmässigkeit in der Ausscheidung constatiren.

[Schluss folgt.]

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1891.

III. Chirurgie.

Von

Dr. Ernst Kirchhoff in Berlin.

[Fortsetzung.]

Hasenscharte.

G. Bein giebt in seiner Arbeit: „52 Fälle von Hasenscharten“ (Bern, Rydigyer & Baumgart) die Beschreibung eines von Girard geübten Verfahrens, welches eine Modification des Hagedorn'schen Verfahrens darstellt, indem es noch mit einem von der medianen Seite genommenen Mirault'schen Läppchen combinirt ist. Bezüglich der Auswahl der Fälle zur Operation und der Operation selbst kommt B. zu folgenden Schlüssen: In leichten Fällen sollen die Hasenscharten früh, in schwierigen nicht vor dem 3.—6. Monat operirt werden. Jeglicher Katarrh der Luftwege und des Darmcanals muss ausgeschlossen sein. Schwächliche, schlecht genährte Kinder dürfen nicht operirt werden; eine vorherige gute Auffütterung ist sehr empfehlenswerth. Bei der Operation sind die Vorschriften der Antisepsis auf das Peinlichste zu befolgen. Die Narkose ist im Interesse der sicheren Schnittführung zu empfehlen (Cbl. Ch. 20).

Drobnik, der bei einer Reihe von Patienten, die wegen doppelter Hasenscharte nach Mirault-Langenbeck operirt worden waren, einige Jahre nach den Operationen welke, dünne und fast ganz unbewegliche Lippen vorfand, empfiehlt eine neue Operationsmethode, welche die physiologischen Verhältnisse genau berücksichtigt. Beide Hälften des Musculus orbicularis oris sollen an der Stelle ihrer stärksten Entwickelung in der Weise mit einander vereinigt werden, dass die Fasern parallel dem rothen Lippenrande verlaufen und einen completen Sphincter bilden. Die Operation wird am besten zweizeitig ausgeführt: Den ersten Act bildet die Vereinigung des angefrischten Mittelstückes mit den gegenüber liegenden lateralen Theilen. Später wird von dem marginalen Ende der durch die erste Operation gesetzten Narbe unter einem Winkel von ca. 45° ein zur Nasolabialfalte senkrecht stehender Schnitt bis an diese Falte durch die ganze Lippe und von da aus, unter einem Winkel von 90°, ein zweiter Schnitt nach aussen und unten geführt. Die hierdurch entstehenden beiden dicken, beweglichen, viereckigen Lappen mit lateraler Basis werden in der Mittellinie mit einander und nach vorheriger Anfrischung des freien Randes des Mittelstückes mit diesem vereinigt. Die durch Verschiebung der Lappen beiderseits entstandenen kleinen Defecte sind unschwer durch die Naht zu schliessen (Cbl. Ch. 19).

Hauttransplantationen.

Bezüglich der Thiersch'schen Hauttransplantationen kommt Jungengel (Verh. d. phys.-med. Ges. Würzburg XXV.) nach den an der Würzburger Klinik gemachten Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: Die Hautstreifen sind recht gross und dünn zu schneiden; die Blutung auf der zu bedeckenden Fläche wird durch Torsion und Compression (bis zu 3/4 Stunde) gestillt, Ligaturen sind möglichst zu vermeiden; Esmarch'sche Blutleere ist wegen der Nachblutung nicht anzuwenden.

Die auf Unterhautzellgewebe, Fascien, Muskeln, Periost, spongiösen und compacten Knochen, Sehnen, Knorpel, grosse Gefässe transplantirten Hautstreifen zeigten in der Sicherheit der Heilung keinen Unterschied. Auch 2—8tägige Tamponade der Wunde beeinträchtigte die Anheilung nicht. Bei granulirenden Wunden gelang die Heilung um so besser, je geringer die eiterige Secretion vor der Abschabung war; deshalb wurden vor derselben zur Minderung der Secretion Höllensteinätzungen, Verbände mit Höllenstein- oder Terpentinsalbe, oder Pinselungen mit Jodtinctur vorgenommen. Bei Granulationen, die von acut infectiösen Processen stammen, warte man lange mit der Ueberhäutung, da sich der infectiöse Giftstoff lange in den Granulationen zu halten scheint und die Hautstreifen zerstört. Antiseptica können ohne Schaden angewendet werden. Die Narkose kann unterbleiben. Zum Verband empfiehlt J. Borwachs-Vaselin, die alle 3—5 Tage zu wechseln ist, oder dicke Bestreuung mit Jodoform, das mit Jodoformgaze bedeckt wird, welche 8—14 Tage liegen bleiben kann.

Hernien.

Finkelstein (Rumänien) rühmt bei eingeklemmten Hernien die locale Aetherisation. Alle 10 Minuten bis viertelstündlich wird auf den Hernialring und den Tumor Aether in Mengen von 1 bis 2 Esslöffeln gegossen. Damit ist so lange fortzufahren (gewöhnlich 1/4—3 Stunden), bis der vorher prall gespannte Tumor weicher und kleiner

wird. Tritt der incarcerirte Darm bis dahin nicht von selbst zurück, so werden ein oder mehrere, sehr leichte Repositionsversuche vorgenommen. Je früher die Aetherisation ausgeführt wird, desto günstiger sind die Aussichten auf Erfolg. Die Haut am Scrotum, Penis, an der Vulva, am Darm und After ist vor dem Aufgiessen des Aethers reichlich mit Olivenöl einzuölen, Darm und After sind ausserdem durch Auflegen von gepressten Wattelagen zu schützen (B. kl. W. 20).

Alle gewaltsamen Taxisversuche sind zu vermeiden. Bei den meisten Chirurgen gilt es als Regel, sofort, wenn leichte Repositionsmanöver erfolglos sind, zur Herniotomie zu schreiten.

Bezüglich des Verhaltens gegenüber brandigen Brüchen ist noch keine Einigung erzielt. Die einen plaidiren für sofortige Resection, andere für die Anlegung eines künstlichen Afters. Mikulicz (Breslau) hält die primäre Darmresection und Darmnaht für das Normalverfahren. Nach Ausführung der Naht drainirt er den Bauch, indem er einen Jodoformgazetampon durch die gespaltene Bruchpforte bis an die genähte, zuletzt reponirte Darmschlinge vorschiebt. Auch bei Brüchen, die der beginnenden Gangrän verdächtig sind, ist er stets für Resection und Darmnaht. v. Bramann (Halle) macht bei gangränösen Hernien, die 4—6 Tage und länger eingeklemmt waren, niemals Primärresection und Darmnaht. Er zieht bei diesen als ungleich gefahrloser die Anlegung eines künstlichen Afters vor. Bei zweifelhaften Fällen empfiehlt er, die der Gangrän verdächtige Darmschlinge vor der Bruchpforte liegen zu lassen, um dieselbe eventuell nach 24 Stunden noch zu reponiren (64. Vers. d. Naturf.; Cbl. Ch.). Helferich (Greifswald) stellt, bevor er die gefährdete Darmschlinge, in geeignete Verbandstoffe verpackt, ausserhalb der Bauchhöhle lagert, abdominal von der Einklemmungsstelle eine Darmanastomose her. (Arch. Ch.)

Zur Behandlung der reponiblen Hernien schlägt Steffen von neuem die Schwalbe'schen Alkoholinjectionen vor.

Wolf rühmt nach den Erfolgen in der Heidelberger Klinik folgende, auch sonst sehr häufig geübte Operationsmethode: Exstirpation des Bruchsackes nach Ligatur des Halses und Naht der Bruchpforte mit Catgutknopfnähten. Nach der Operation soll ein Bruchband getragen werden (Cbl. Ch.).

K. Bayer will auch bei allen Kindern diese Operationsmethode anwenden, bei denen ein nicht retinirbarer freier Bruch von ansehnlicher Grösse besteht, oder bei denen die Bruchpforte, auch bei minder voluminösem Bruch, weit offen ist. (Pr. m. W. 35.) Besondere Gefahren sind durch das operative Radicalverfahren bei Kindern nach seiner Ansicht nicht bedingt. Derselben Meinung ist Karewski (Berlin), wenn er die Radicaloperation bei Kindern für alle Fälle von Scrotalhernien empfiehlt, die einer erfolgreichen Behandlung mit Bruchbändern widerstehen (XX. Cong. Cb.).

Was die Resultate der Radicaloperationen der Brüche betrifft, so sind Dank der in den letzten Jahren verbesserten Methoden Recidive immer seltener geworden. Trotzdem kommen solche aber doch noch zu häufig vor, so dass immer wieder neue Verfahren empfohlen werden. So suchte Landerer (Leipzig) bei Leistenhernien einen sicheren Verschluss des Leistencanals zu erzielen, indem er neben entsprechender Verwendung des Bruchsackes (Mac Ewen) den äussern Schenkel des Leistencanals nach innen verpflanzte.

Escher (Triest) hält die Bassini'sche Methode (Arch. Ch. 90) für die rationellste und sicherste.

Dieselbe bezweckt ausser der Abtragung des Bruchsackes namentlich die Wiederherstellung der normalen anatomischen Verhältnisse des Leistencanals, und zwar durch genaue Naht sowohl der hinteren als der vorderen Wand des Leistencanals unter Offenlassen der beiden Leistenringe und Einlegen des Samenstranges in die normale Stelle.

Wölfler (Graz) rühmt folgendes von ihm seit Jahren mit bestem Erfolge geübtes Verfahren:

1. Schnitt oberhalb der Apertura ext. canal. ing. mit Durchtrennung des M. obl. ext. 2. Spaltung des Bruchsackes ohne Isolirung desselben und Verschorfung seiner ganzen Innenfläche mittelst des Thermokauters. Innere circuläre Naht am Bruchsackhalse nach Czerny. 3. Isolirte Naht des M. obl. int. an das Poupart'sche Band, Herüberziehen des M. rectus abd. zum Poupart'schen Band und Vernähung desselben mit letzterem. Sorgfältige Naht des M. obl. ext. bis auf einen kleinen Schlitz zum Durchtritt des Samenstranges.

von Bergmann hält es für ausgeschlossen, dass eine Methode der Radicaloperation der Leistenhernien gefunden werden wird, die absolut sicher vor Recidiven schützt. Beim Manne bleibe immer die Lücke des Bauchfelles an der Durchtrittsstelle des Samenstrangs übrig, die leicht ausgebaucht werde und damit von Neuem zur Bildung eines Bruchsackes führe. Dieser

Uebelstand sei nur durch gleichzeitige Castration zu heben. Bei Frauen dagegen hat von Bergmann nach Radicaloperation von Leistenhernien die besten Dauerresultate beobachtet (XX. Congr. Ch.).

Lawson-Tait (Birmingham) will in allen Fällen von Inguinal- und Cruralhernien, die zur Operation kommen, die Laparotomie in der Mittellinie vorgenommen wissen. Darauf wird die Hand nach der Bruchstelle hineingeführt, um die ausgetretenen Theile durch Zug von innen her zu reponiren. Es folgt die Zusammennähung der inneren Oeffnung des Canals und der Verschluss der Bauchwunde. Unter Umständen kann eine gleichzeitige Eröffnung des Bruchsackes nothwendig werden.

Bei Gangrän des eingeklemmten Darmstückes wird ein Anus praeternaturalis in der Medianlinie angelegt (Brit. m. J.).

Brüche der vorderen Bauchwand sind nach Vulpius der Radicaloperation zu unterwerfen: 1. im Anschluss an den frühzeitig auszuführenden Bauchschnitt der eingeklemmten Hernie; 2. wenn eine reponible oder irreponible Hernie Störungen irgend welcher Art für den Patienten mit sich bringt. Die Radicaloperation besteht in Abschnürung und Abtragung des Sackes und in Vernähung der Bruchpforte. Nach der Operation ist eine Bandage zu tragen (Beitr. z. kl. Ch. VII).

Bei grossen Brüchen räth Witzel, nach Mac Ewen den durch eine Naht zusammengeballten Sack als organischen Pfropf innen vor die Bruchpforte zu lagern (Samml. kl. Vorl. N. F. 10).

Hüftgelenksentzündungen.

Heusner (Barmen) spricht sich sehr zu Gunsten der orthopädischen Behandlung chronischer Hüftgelenksentzündungen aus und zieht dieselbe in der Regel selbst in den schwierigsten Fällen der Resection vor. Er lobt vor allem die Hessing'schen (Göggingen) Apparate, welche nur den Uebelstand hätten, dass sie zu schwer herzustellen und zu theuer seien. Er hat deshalb einen einfachen Schienenapparat construirt, der unter seiner Leitung im Krankenhaus von Krankenpflegern angefertigt werden kann. Derselbe besteht aus einer das Bein und einer das Becken sehr genau und fest umschliessenden Umhüllung aus dünnen Stahl- und Eisenstäben, welche mit Filzplatten unterpolstert und mit Hülfe von gestärkten Gazebinden befestigt werden. Die Beinhülse hat ein bewegliches Knie- und Fussgelenk, eine Tubenstütze trägt die Last des Körpers; Beinhülse und Beckenhülse werden nach dem Anlegen durch ein Doppelscharnier verbunden, das Flexions- und Adductionsbewegungen gestattet, aber Rotationsbewegungen ausschliesst. Bei bedeutenden Deviationen wird zunächst eine Correction mit schweren Extensionsgewichten in Narkose angewendet; selbst schwere Contracturen werden mit Hülfe dieser Gewichtscorrection in Zeit von $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde langsam ausgeglichen. Der Verband wird zur grösseren Haltbarkeit mit Leim überstrichen und unter Anwendung von Gewichtsextension unter möglichster Wahrung der erreichten Stellung trocknen gelassen. Das gesunde Bein wird durch einen dicksohligen Holzschuh entsprechend verlängert, zum Unterstützen beim Gehen dient ein Laufstuhl.

Ist durch die orthopädische Behandlung allein keine Besserung zu erwarten, so greift Heusner zu den von den verschiedensten Seiten mit grossem Nutzen angewandten Jodoforminjectionen (XX. Congr. Ch.).

Hüftgelenksverrenkung.

Unter den Versuchen, die schwankenden Bewegungen des Rumpfes bei der angeborenen Hüftgelenksverrenkung aufzuheben und somit den Gang der Patienten zu bessern, kennt Koenig (Göttingen) nur 2 berechtigte: 1. Fixation (Anfrischung, Annagelung) des Kopfes in der Gegend der alten Pfanne (unter Verzichtleistung auf Beweglichkeit im Hüftgelenk); 2. Neubildung einer Pfanne an der Stelle der fehlenden Vertiefung durch Bildung eines periostalen Schällappens vom oberen Rand des Gelenkes (Darmbein). Durch eine Meisseloperation wird bei der fehlenden Knochendecke die Pfanne nur selten herzustellen sein.

Von der Resection des Kopfes ist nur unter ungewöhnlichen pathologischen Verhältnissen im luxirten Gelenk (Fremdkörper, heftige Schmerzen bei Arthritis deformans etc.) ein Erfolg zu erwarten (XX. Congr. Ch.).

Hydrocele.

Dobrochotow (Moskau) zieht die Behandlungsmethode der Hydrocele mittelst Injection von Jodtinctur als sicher und ungefährlich jeder anderen vor. Er injicirt 8 g der Tinct. Jodi fortior (offic. Jodtinctur einige Zeit im offenen Gefäss stehen gelassen, damit ein Theil des Alkohols verdunstet). Bei der ersten Injection wird die ganze Menge der Flüssigkeit wieder herausgelassen, bei der zweiten bleibt ein Theil zurück. Contraindicationen gegen das Verfahren stellen Verdickungen der Wandungen und Hämatocelen dar (Cbl. Ch. 21).

Bei tuberculösen Hydrocelen will Brüner Carbolinjectionen angewandt wissen (Cbl. Ch. 14).

Ichthyolfirniss.

Für die Zwecke der kleinen Chirurgie verwendet Unna folgenden „Carbolichthyolfirniss“:

Ichthyol	25	Theile
Carbolsäure	2,5	-
Stärke	50	-
Wasser	22,5	-

Ichthyol und Carbolsäure sind im warmen Wasser zu lösen, worauf die Stärke allmählich hinzugerieben wird. Der Ichthyolfirniss soll sich besonders zur Behandlung der Acne, der Rosacea seborrhoica (Unna), der Rosacea simpl. und des Gesichtserysipels eignen (Monatsh. f. pr. Derm.).

Ileus.

Aufrecht (Magdeburg) stellt für die Kussmaul'schen Magenausspülungen bei Ileus 2 specielle Indicationen auf: 1. Auftreibung des Magens bei nicht vorhandenem oder plötzlich sistirendem Erbrechen, 2. Auftreten fäculenten Erbrechens. Morphium wünscht Aufrecht ausnahmslos angewandt zu sehen (3—4 Mal täglich je 1—3 cg subcutan). Grosse Darmeingiessungen hat er seit langer Zeit aufgegeben; ebensowenig Erfolg verspricht er sich von Darmpunctionen (Th. M.). Die Hauptschwierigkeit bei der Behandlung des Ileus liegt in der Stellung der Diagnose.

Körte (Berlin) betont die Wichtigkeit der Scheidung zweier grosser Hauptgruppen: 1. derjenigen, bei der die Lebensfähigkeit des Darmes durch Hinderung der Blutcirculation bedroht ist (Ileus durch Einklemmung, Abschnürung, Torsion, Invagination) — Strangulationsileus; 2. derjenigen, bei der eine Verschliessung des Darmrohres (durch Abknickung, Fremdkörper, Stricturen, Geschwülste), ohne directe Gefährdung der Darmwand, vorliegt — Obturationsileus. Bei dem Strangulationsileus treten in Folge der schweren Schädigung des Darms sehr bald stürmische Symptome, reflectorisches Erbrechen, heftige Schmerzen, Shockerscheinungen, auf; bei dem Obturationsileus stellen sich zunächst die Symptome der mechanischen Verschliessung des Darmrohres ein, und erst allmählich entstehen in Folge von Zersetzung des stagnirenden Inhalts, sowie von Ueberdehnung und Mürbewerden des Darmes oberhalb des Hindernisses schwere Gefahren. Zu beiden Symptomenreihen treten dann meist früher oder später die Erscheinungen der Peritonitis (Auftreibungen des Leibes, Lähmung der Darmschlingen, häufiges Erbrechen, kleiner schneller Puls etc.). Ist eine Differentialdiagnose zwischen beiden Ileusarten möglich, was freilich leider oft genug nicht der Fall ist, so ist der Weg der Therapie vorgezeichnet: beim Strangulationsileus möglichst frühzeitige Operation, beim Obturationsileus längeres Abwarten, Anwendung innerer Mittel, Nahrungsenthaltung, Opium, Magenausspülung, Darmeingiessungen, eventuell Darmpunctionen (nicht ungefährlich) und erst zuletzt chirurgisches Eingreifen.

Als Operation kommt in erster Linie die Laparotomie mit Aufsuchung des Hindernisses in Betracht, als Nothbehelf, den wir noch nicht entbehren können, gilt die Enterostomie. Bei dem Eingriff selbst ist die Vermeidung von Antisepticis, sorgfältigste Asepsis, rasches Operiren und Schonung des Darmes von grösster Wichtigkeit (Berl. Klinik, B. kl. W. 23).

Initialsklerose.

Wickham verwirft die von verschiedenen Seiten immer wieder empfohlene Excision der Initialsklerose als vollkommen zwecklos. Die angeblichen Erfolge beruhen nach ihm auf Irrthümern, da auch harte Schanker ohne nachträgliche Allgemeinerscheinungen vorkämen.

Irrigation.

E. v. Meyer rühmt die in der septischen Abtheilung der Heidelberger Klinik übliche permanente Irrigation mit 1 procentiger Lösung von essigsaurer Thonerde, welche in wohlfeiler Weise durch Mischung von Alkalialuminat mit Essigsäure hergestellt wird. In 24 Stunden liess man ca. 60 Liter über die Wunde tropfen (D. Z. Ch. XXXI).

Ischias.

Bueler (Bern) macht bei Ischias anfangs täglich, später wöchentlich 2 bis 3 Mal wiederholte, gradatim an Intensität zunehmende Dehnungen, welche den Patienten nicht bettlägerig machen (Cbl. Ch. 47).

Jodoformgeruch.

Nach Bienert soll bei 1—2 maligem Waschen mit Leinsamenmehl und Wasser jeder Jodoformgeruch überraschend schnell verschwinden.

Katheter.

Zur Sterilisation der Katheter hat Farkas (Budapest) einen besonderen Apparat construirt. Derselbe besteht aus einem 300 g Flüssigkeit fassenden Metallkessel mit gebogenem Ansatzrohr, auf welches der Katheter gesteckt wird. Durch Verdampfen

der Flüssigkeit wird der Katheter gereinigt. Zum Bestreichen der Katbeter vor dem Einführen wählt Farkas sterilisirtes Oel.

Klumpfuss.

In der Behandlung des Klumpfusses tritt das orthopädische Verfahren gegenüber dem operativen Eingreifen immer mehr in den Vordergrund. Verstümmelnde Knochenoperationen werden nur noch sehr selten gemacht und selbst lineäre Osteotomien gehören zu den Ausnahmen. Sehr wirksame Apparate zur Redression benutzt Shaffer (New-York). Dieselben beruhen auf der Anwendung eines forcirten intermittirenden Zuges (Arch. Ch.). Aehnliche Apparate sind von Beely (Berlin) construirt und von Kirchhoff (Berlin) in „Zur Therapie des Hohlfusses" (Z. f. orth. Chir.) beschrieben.

Knochenbrüche.

Die Hauptbestrebungen der letzten Jahre auf dem Gebiet der Fracturenbehandlung beziehen sich auf die Abkürzung der Heilungsdauer und auf die Verbesserung der functionellen Resultate. Einen wesentlichen Factor zu Erreichung dieser beiden Endziele stellt die Massage dar. Ueber ihre Zweckmässigkeit besteht wohl kaum ein Zweifel, doch sind die Ansichten über die Zeitfrage noch immer verschieden. Während einige schon in den allerersten Tagen mit der Massagecur beginnen, warten andere kürzere oder längere Zeit ab.

Landerer, der sich in seinem, besonders an die practischen Aerzte gerichteten Vortrage über „die Behandlung der Knochenbrüche" (Samml. kl. Vortr. N. F. 19) eingehend mit der Therapie der einzelnen Fracturen beschäftigt, vertritt wohl im Grossen und Ganzen auch sonst verbreitete Anschauungen, wenn er z. B. bei typischen Radius- und Knöchelbrüchen nach 4—5 Tagen, bei Unterschenkelbrüchen nach 3—4 Wochen, bei Oberschenkelbrüchen von der 4. Woche an massirt. Typische Kniescheibenbrüche behandelt Landerer in Uebereinstimmung mit einer Reihe anderer Chirurgen mit sofortiger Massage. Dabei ist das Bein mit erhöhtem Fuss auf einer Schiene gelagert. Ebenfalls sofort massirt werden von ihm Olecranon- und eingekeilte Radiusbrüche. Die Bardenheuer'sche Extensionsbehandlung empfiehlt Landerer als sehr vortheilhaft für alle Schrägbrüche. Die Hessing'sche Methode, Brüche im Umhergehen zu behandeln, die auch von Heusner angewandt wurde, erscheint ihm nur bei den Schenkelhalsbrüchen im hohen Alter, allerdings in einfacherer Anwendung, angebracht; complicirte Verbände und Apparate sind nicht nothwendig. Niemals soll man sich mit der unnützen Eisbehandlung aufhalten. Wenn möglich, nehme man vielmehr unmittelbar nach der Verletzung eine genaue Reposition vor und lege gleich zur Erhaltung der richtigen Lage einen wattirten Schienen- oder Gypsverband oder, besonders bei widerspenstigen Schrägbrüchen, einen zweckmässigen Extensionsverband an (Cbl. Ch. 33).

Zur ambulanten Behandlung der Oberschenkelbrüche von Kindern in den ersten Lebensjahren, besonders der häufigen Fälle, bei denen eine erhebliche, schwer zu beherrschende Flexionsstellung des proximalen Fragmentes besteht, empfiehlt Kölliker (Leipzig) eine äussere Winkelschiene, welche sich vom Darmbeinrande bis unterhalb des Kniegelenkes erstreckt. Das Beckenstück der Schiene umfasst $^2/_5$, das Oberschenkelkniestück $^3/_5$ der Länge der Schiene. Becken- und Oberschenkelstück bilden einen Winkel von etwa 135°. Vermittelst dieser Schiene wird, wie beim Planum inclinatum, das untere Fragment dem oberen entgegengeführt. Das Bein ist in Flexionsstellung zum Becken fixirt und muss selbstverständlich bei dem liegenden Kinde durch ein keilförmiges Polster unterstüzt werden.

Kölliker wendet diese Schiene vor allem in der poliklinischen Praxis an; in anderen Fällen hält er die Behandlung mit verticaler Extension für die zweckmässigste Methode (Cbl. Ch. 32). (Bezüglich der Schienenbehandlung der Oberschenkelbrüche kleiner Kinder vergl. Beely: Zur Behandlung einfacher Fracturen der Extremitäten mit Gyps-Hanf-Schienen. Königsberg, Hartung'sche Verlags-Druckerei 1878.)

[Schluss folgt.]

Neuere Arzneimittel.

(Aus dem Pharmakologischen Institut der Universität Berlin.)

Ueber Tropacocaïn, ein Benzoyl-Pseudo-Tropeïn, eine neue Coca-Base und dessen Werth als locales Anaestheticum.

Von

Dr. med. Arthur P. Chadbourne
aus Boston, Mass., U. S. A.

Im vorigen Jahre wurde von Dr. Giesel aus einer in Java vorkommenden schmalblättrigen Cocapflanze ein neues Alkaloid isolirt. Dasselbe wurde von Prof. Liebermann genauer untersucht und als Benzoyl-ψ-Tropeïn erkannt. Dieses wurde von Liebermann nicht allein durch Spaltung des Alkaloides in Benzoësäure und ψ-Tropeïn, sondern auch dadurch bewiesen, dass es ihm gelang, das Alkaloid aus den genannten Spaltungsproducten wieder aufzubauen. Die freie Base ist in Wasser schwer löslich. Sie bildet gut krystallisirende Salze, von denen das bromwasserstoffsaure schwer, das salzsaure Salz dagegen sehr leicht in Wasser löslich ist.

Herr Geheimrath Liebreich hatte die Güte, dieses neue Alkaloid mir zur physiologischen Untersuchung zu überweisen.

Seiner chemischen Zusammensetzung nach gehört der Körper zur Gruppe der Tropeïne, und es liess sich daher erwarten, dass ihm eine dem Atropin ähnliche Wirkung zukomme. Andrerseits liess das Vorkommen des Benzoyl-ψ-Tropeïn in einer Art Cocablätter es wahrscheinlich erscheinen, dass es dem Cocaïn ähnlich wirke. Dies ist in der That der Fall. Die genauere Untersuchung jedoch hat ergeben, dass das Benzoyl-ψ-Tropeïn in Bezug auf seine Allgemeinwirkung zwar dem Cocain enge zugehört und auch eine dem Cocain ähnliche locale Wirkung zeigt, die jedoch vom physiologischen Gesichtspunkt aus betrachtet, das Benzoyl-ψ-Tropein einer andern Gruppe von localen Anastheticis zugehörig zeigt. Indem ich betreffs der Details auf meine demnächst an anderer Stelle erscheinende ausführliche Mittheilung verweise, gebe ich in Folgendem einen kurzen Bericht über die Resultate der experimentellen Untersuchung an Thieren, sowie über die bis jetzt am Menschen gemachten Beobachtungen.

Benutzt wurde stets das leicht lösliche salzsaure Benzoyl-ψ-Tropeïn, und zwar sowohl natürliches, aus Cocablätter gewonnenes, als auch synthetisch dargestelltes. Die angewandten Präparate verdankte ich zum grössten Theil der Güte des Herrn Prof. Liebermann. Auch Herr Dr. Giesel von der Braunschweig. Chinin-Fabrik hat mir durch Herrn Prof. Liebreich freundlichst einige Präparate zur Verfügung gestellt. Ich benutze die Gelegenheit, diesen Herren meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Hinsichtlich der Wirkung verhielten sich die aus beiden Quellen stammenden Präparate gleich. Zwischen dem natürlichen und synthetisch dargestellten Benzoyl-ψ-Tropeïn bestand insofern ein Unterschied, als nach Einträufelungen des natürlichen Alkaloids in das Auge beim Menschen zuweilen ein leichtes, kurz dauerndes Brennen auftrat, was nach dem synthetischen kaum beobachtet wurde und wohl auf das Vorhandensein geringer Mengen von Verunreinigungen zurückzuführen ist.

Ein von der Firma Zimmer & Co. käuflich bezogenes Präparat wirkte nicht nur schwächer local anästhesirend und verursachte eine ziemlich starke örtliche Reizung, sondern auch die Allgemeinwirkung war eine wesentlich andere. Auch diese Abweichung war bedingt durch verunreinigende Beimengungen, denn es gelang Herrn Prof. Liebermann, durch Reinigung des Zimmer'schen Präparates ein solches herzustellen, welches genau wie die anderen Präparate wirkte.

Mit Rücksicht auf die practische Anwendung erscheint es zweckmässig, statt des langen chemischen Namens „Benzoyl-ψ-Tropeïn“ sich des kürzeren „Tropacocain“ zu bedienen.

Locale Wirkung. Aufträufelung einer 1proc. wässerigen Tropacocainlösung auf das Auge erzeugt beim Frosche nach einer Minute oder nach wenigen Secunden eine vollständige Anästhesie. Auch am Kaninchenauge kommt es zu einer vollkommenen Anästhesie, deren Eintritt und Dauer von der Concentration der angewandten Lösung abhängig zu sein scheint. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass vom Tropacocain schwächere Lösungen genügen, um eine vollständige Anästhesie zu erzeugen als vom Cocaïn, und dass bei gleicher Concentration die Anästhesie beim Tropacocain viel früher auftritt und im Durchschnitt länger anhält als beim Cocaïn. Abgesehen von einer ganz leichten Hyperämie fehlen nach Tropacocain bei Benutzung eines reinen Präparates Reizerscheinungen, ebenso aber

auch Ischämie. Durch das Ausbleiben der letzteren unterscheidet sich das Tropacocain ganz wesentlich vom Cocaïn. Es steht hierdurch gleichsam in der Mitte zwischen Cocaïn und derjenigen Gruppe von örtlich anästhesirend wirkenden Substanzen, welche von Prof. Liebreich als „Anaesthetica dolorosa" bezeichnet worden ist[1]).

Mydriasis wurde in einigen Fällen beobachtet, ist aber durchaus nicht constant.

Auch bei subcutaner Einspritzung stellt sich in dem Injectionsgebiet locale Anästhesie ein. Sie tritt gewöhnlich in kürzerer Zeit auf als nach Cocaïn, dauert länger und erstreckt sich bei gleicher Concentration und gleicher Flüssigkeitsmenge über eine grössere Hautfläche.

Während eine $^1/_2$ proc. Cocaïnlösung keine deutliche Anästhesie hervorruft, ist eine solche nach einer $^1/_2$ proc. Tropacocainlösung leicht zu constatiren, wenn dieselbe auch nur von kurzer Dauer und nicht in allen Fällen eine vollkommene ist.

Bei Fröschen lässt sich der Verlauf wegen der frühzeitig eintretenden Lähmung des Centralnervensystems nicht genau studiren, jedoch lässt sich bei Benutzung einer 1 % Tropacocainlösung das Vorhandensein einer vollständigen Anästhesie in weniger als einer Minute nachweisen.

Allgemeine Wirkung. Dieselbe wurde an Fröschen, Kaninchen und in einigen wenigen Versuchen an einem Hunde studirt und durch Controlversuche mit Cocaïn verglichen. Sie besteht in einer das gesammte Centralnervensystem betreffenden, am Gehirn beginnenden und von dort auf alle Abschnitte sich ausbreitenden Erregung, welcher eine Lähmung der Theile folgt, an der die Thiere nach tödtlichen Gaben zu Grunde gehen. Auf ein mehr oder weniger deutlich ausgesprochenes Stadium der Unruhe folgt ein solches, in welchem die Thiere wie benommen dasitzen, die Pfoten gleiten aus, die Reflexerregbarkeit ist gesteigert. Plötzlich brechen heftige Krämpfe aus. Dieselben haben theils klonischen, theils tonischen Charakter; zuweilen kommt es zu ausgesprochenem Opisthotonus.

Die Reflexerregbarkeit ist während dieses Krampfstadiums gesteigert. Die Krämpfe gehen jedoch nicht vom Rückenmark aus, da sie nach Durchschneidung des Halsmarkes sofort aufhören. Sie sind am heftigsten und anhaltendsten nach grösseren, nicht tödtlichen Dosen, kürzer dauernd und oft nur sehr schwach nach sehr grossen letalen Gaben, da es nach diesen sehr bald zu einer allgemeinen Lähmung kommt, in welcher die Thiere zu Grunde gehen. Sind die Dosen nicht tödtlich, so hören die Krämpfe allmählich auf, es entwickeln sich auch dann unter Schwinden der Reflexerregbarkeit Lähmungserscheinungen und die Erholung erfolgt unter Wiedererscheinen der Reflexe und bei Fröschen manchmal unter Wiederauftreten leichter Krampfanfälle.

Die Respiration ist beschleunigt, während der Krämpfe erschwert und unregelmässig, in den krampffreien Pausen gleichfalls sehr schnell, aber regelmässig. Während des Lähmungsstadiums nimmt die Athmung an Frequenz und Tiefe mehr und mehr ab.

Bei subcutaner Injection nimmt nach kurz dauernder Pulsbeschleunigung die Frequenz der Herzcontractionen und auch der Gefässtonus allmählich und stetig ab und dementsprechend sinkt auch der Blutdruck. Dabei sind die einzelnen Herzcontractionen bis kurz vor dem Tode energisch.

Betreffs des Vagus wurden in den verschiedenen Versuchen bei Kaninchen sehr wechselnde Resultate erhalten. In einer Reihe von Fällen konnte Herzstillstand durch Reizung des Vagus mit schwächeren Strömen erreicht werden als vor der Einspritzung, in anderen Fällen war die Erregbarkeit des Vagus vorübergehend herabgesetzt, während endlich in einigen wenigen Versuchen eine vollständige Lähmung des Vagus constatirt wurde. Hervorzuheben ist jedoch, dass gleiche Blutdruck- und Pulscurven erhalten wurden bei intacten und durchschnittenen Vagis, und dass auch nach vorhergehender Atropininjection die Pulsfrequenz abnimmt und der Blutdruck sinkt, sodass der Vagus an dem Zustandekommen der geschilderten Veränderungen unbetheiligt ist. Vielmehr scheinen die motorischen Herzganglien, vielleicht nach kurz dauernder leichter Erregung, in ihrer Erregbarkeit herabgesetzt zu werden. Die Blutdruckserniedrigung ist in erster Linie Folge einer Beeinflussung des vasomotorischen Centrums, welches jedoch seine Erregbarkeit bis kurz vor dem Tode nicht gänzlich eingebüsst hat.

Der Tod erfolgt bei subcutaner Anwendung durch Lähmung des Respirationscentrums. Er kann, sind die angewandten Dosen

---

1) Liebreich, Ueber locale Anästhesie. Verh. d. Congr. f. innere Medicin. Bd. VII.

Derselbe, Extrait des compt. rend. de la Soc. de Biolog. 14. April 1888.

W. Bussenius, Locale Anästhesie bei Thieren. Inaugural-Dissertation, Berlin 1888.

A. v. Kunowski, Die ätherischen Oele als Anästhetica dolorosa. Inaugural-Dissertatin, Berlin 1888.

B. Müllerheim, Beitrag zur Wirkung der Anästhetica dolorosa. Inaugural-Dissertation, Berlin 1888.

nicht zu gross, durch künstliche Athmung abgewendet werden. Nach sehr grossen Gaben kann durch künstliche Respiration das Leben wohl verlängert, aber nicht erhalten werden. In diesen Fällen erfolgt der Tod durch Herzlähmung.

Bei directer Einführung in die Blutbahn tödtet das Mittel schon in kleinen Dosen durch Herzlähmung.

Die Körpertemperatur wird durch Tropacocain gesteigert und zwar beginnt die Temperaturerhöhung schon vor Eintritt der Krämpfe und kann 2—3° C. betragen.

Wie aus dem Mitgetheilten hervorgeht, wirkt das Tropacocain qualitativ dem Cocaïn in den Hauptpunkten gleich. Ein ganz wesentlicher Unterschied zwischen beiden Substanzen besteht jedoch darin, dass das Tropacocain sehr viel weniger giftig ist als Cocaïn. Wie genaue vergleichende Versuche mit Cocaïn ergeben haben, ist letzteres mindestens zwei mal so giftig wie Tropacocain. Diese geringere Giftigkeit sowie der Umstand, dass die locale Anästhesie schneller und nach verdünnteren Lösungen eintritt, auch im Durchschnitt länger anhält als nach Cocaïn, liessen practische Versuche am Menschen gerechtfertigt und wünschenswerth erscheinen.

Derartige Versuche sind bis jetzt nur in der ophthalmiatrischen Praxis ausgeführt worden.

Herr Geheimrath Prof. Schweigger hat die Güte gehabt, das Tropacocain während einiger Monate in seiner Klinik prüfen zu lassen. Es hat sich dabei ergeben, dass das salzsaure Tropacocain in 3 proc. Lösung am Auge viel schneller eine vollständige Anästhesie erzeugt als eine gleich starke Cocaïnlösung. Die Anästhesie ist dagegen von kürzerer Dauer als nach Cocaïn. Sie kann jedoch durch wiederholtes Einträufeln verlängert werden. Zuweilen wurde eine leichte Mydriasis beobachtet. Ischämie wie nach Cocaïneinträufelungen tritt nicht ein. Dagegen bestand in einigen Fällen eine sehr geringe, wenige Secunden dauernde Hyperämie nach der Einträufelung, und zuweilen gaben die Patienten ein leichtes, gleichfalls nur einige Secunden dauerndes Brennen an. Dasselbe ist jedoch kaum stärker als nach destillirtem Wasser. Beide Erscheinungen waren geringer, wenn das Mittel in physiologischer Kochsalzlösung gelöst, als wenn es in wässeriger Lösung zur Anwendung gelangte.

Schädliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Es scheint in den meisten Fällen das Tropacocain ebenso gut, in einigen Fällen besser als Cocaïn zu sein. Bei Fremdkörpern ist es wegen der schnelleren Wirkung dem Cocaïn vorzuziehen. Eine Iridectomie konnte bereits in weniger als 2 Minuten nach dem Einträufeln einiger Tropfen einer 3 proc. Lösung ausgeführt werden, bei vollständiger Unempfindlichkeit.

Auch Herr Dr. Silex, erster Assistent an der Poliklinik, welcher die Freundlichkeit hatte, das Mittel in seiner Praxis zu prüfen, erhielt gleich günstige Resultate. Derselbe bevorzugt gleichfalls das Tropacocain bei Fremdkörperextractionen wegen der schnelleren Wirkung. Eine Tenotomie konnte von ihm in weniger als 1/2 Minute nach der Einträufelung einer 3 procentigen Lösung schmerzlos ausgeführt werden.

Beiden Herren sage ich für das freundliche Entgegenkommen meinen verbindlichsten Dank.

Das Mittel wurde bei diesen Versuchen stets in 3 proc. Lösung angewendet. Ob schwächere Lösungen gleich gute, oder stärkere Concentrationen noch bessere Resultate zu liefern im Stande sind, müssen weitere Versuche lehren.

Wünschenswerth wäre, dass das Mittel jetzt auch auf anderen Gebieten einer Prüfung unterzogen würde. Schon die geringere Giftigkeit des Mittels wäre bei gleich guten Resultaten ein nicht zu unterschätzender Vorzug vor dem Cocaïn. Eine weitere sehr angenehme Eigenschaft des Tropacocain ist ferner, dass die Lösungen sich monatelang unzersetzt halten, nicht trübe werden und an Wirkung nicht verlieren.

Für weitere Versuche würde es sich empfehlen, nur das synthetisch dargestellte Präparat zu benutzen.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung vom 30. August.

Vors. Herr Krieg. Schriftf. Herr O. Lauenstein.

Auf der Tagesordnung steht als einziger Gegenstand die

Cholerafrage.

Herr Rieder, Assistenzarzt am allgemeinen Krankenhaus, hat in Vertretung der dienstlich verhinderten Oberärzte das Referat übernommen, das sich nur auf die eingeschlagene Therapie bezieht. Bei den sämmtlichen im schweren Collaps aufgekommenen Fällen — und darum handelte es sich

in der überwiegenden Mehrheit — erwiesen sich die Anwendung von Tannineinläufen, von Salol innerlich, von Campher und Aether als völlig wirkungslos. Subcutane Kochsalzinjectionen schienen in einigen Fällen einen momentanen Erfolg zu erzielen, waren aber auch meistentheils ohne Effect. Unter diesen Umständen ging man zu der intravenösen Infusion dieser Lösung über, in der Hoffnung, vielleicht ähnliche Resulte zu erzielen, wie man sie nach schweren Blutverlusten oder bei urämischen Zuständen unter dieser Behandlung zuweilen sieht. Selbstverständlich sollte hierdurch nicht die Krankheit an sich bekämpft werden, sondern man hoffte nur durch diese Methode die schweren Collapszustände zu heben und die Kranken so gegen das Gift widerstandsfähig zu machen. In dieser Beziehung hat sie sich in einem grossen Theil etwa $^2/_3$—$^3/_4$ der Fälle bewährt. Bei dem ersten so behandelten Kranken war nach einer Infusion von 500 ccm der vorher nicht mehr fühlbare Puls deutlich wahrnehmbar, die eiskalten Extremitäten wurden warm, der ganze Habitus des Kranken wurde ein anderer, nach der zweiten Einspritzung schlug er die Augen wieder auf und richtete Fragen an die Umgebung. Redner vergleicht die Veränderung treffend mit dem Zustand einer fast vertrockneten Pflanze, die Wasser aufsaugt und bei der man das Eindringen der Flüssigkeit in die einzelnen Theile deutlich vor sich gehen sieht. Ein solcher Erfolg ermuthigte natürlich zum weiteren Vorgehen in dieser Richtung und man scheute sich nicht, bei Wiedereintreten des alten Zustandes Infusion auf Infusion zu machen. Rieder möchte 2 Gruppen unterscheiden, die eine umfasst diejenigen Kranken, bei denen nach der Einspritzung der Puls gut wird und sich hält, diese geben eine verhältnissmässig gute Prognose; zu der zweiten Kategorie gehören die Fälle, bei denen der Erfolg nur ein momentaner ist und auch nach weiteren Infusionen bald wieder der alte Zustand zurückkehrt; hier ist der ungünstige Ausgang mit grösster Wahrscheinlichkeit zu erwarten. Die zuerst erwähnten Fälle stellen wahrscheinlich eine leichtere Infection dar, der schwere Collaps ist zum Theil durch den Transport hervorgerufen und die Kranken vertragen sehr grosse Mengen, 2—4 Liter, gut. Ob sich in Folge der Blutveränderung Nachkrankheiten einstellen werden, ist natürlich zur Zeit noch nicht zu sagen. Da alle nicht derartig behandelten schweren Kranken in kürzester Zeit starben, durch die eingeschlagene Therapie aber ein grosser Theil analoger Fälle sicherlich für eine Reihe von Tagen erhalten wurde, so wird man auf dem eingeschlagenen Wege weiter fortfahren. Ueber die anzuwendende Quantität ist Bestimmtes nicht anzugeben und man wird versuchsweise vorgehen müssen. In 6—8 Fällen wurden sehr grosse Mengen eingespritzt, um auf diese Weise die bestehende Anurie zu heben; trotzdem eine beträchtliche Diurese erzielt wurde, änderte sich hierbei das Krankheitsbild in keiner Weise. Im Allgemeinen hat der Redner den Eindruck gewonnen, dass in dieser Epidemie Frauen der Krankheit viel leichter erliegen und weniger auf die Therapie reagiren als Männer.

Herr Aly verliest eine ihm zugegangene Mittheilung eines Amerikaners, der auf die Behandlung von Dr. Brocks bei einer Choleraepidemie in Memphis aufmerksam macht. Dieselbe bestand in der subcutanen Injection von

Ac. sulf. dilut.	1,35
Morphium	0,01
Aq. dest.	45,0.

Es sollen dadurch sehr gute Erfolge erzielt sein.

Herr Leudersdorf wendet sich gegen diese Medication, die offenbarer Humbug sei. Er weist mit Rücksicht auf seine Erfahrungen bei früheren Epidemien auf den Werth der Excitantien und den psychischen Einfluss des Arztes hin.

Reunert (Hamburg).

XI. Congress für innere Medicin,
vom 20. bis 23. April 1892 in Leipzig.

(Originalbericht von Dr. Ludwig Friedlaender, pract. Arzt in Berlin.)

[Fortsetzung.]

5. Sitzung (den 22. April, Vormittags).

Vorsitzender: Herr Senator (Berlin).

Herr Rosenstein (Leyden): Die chronische Leberentzündung (Referat). Ausgeschieden werden aus der Betrachtung diejenigen Cirrhosen, welche durch Syphilis und durch Gallensteinerkrankung entstehen. Schon früher hat R. auf die Analogie hingewiesen, welche zwischen den chronischen Erkrankungen der Leber und denjenigen der Nieren bestehen: auf der einen Seite die grosse, schwere, glatte, weisse Niere gegenüber der derben, höckerigen, auf der anderen Seite die grosse, braune oder olivengrüne Leber, gegenüber der kleinen, durch peritoneale Adhäsionen befestigten. Die Frage, ob dies Producte eines und desselben Processes seien, wurde für die Niere schon von Bright gestellt und dahin beantwortet, dass es sich um einen Process in verschiedenen Stadien handele. Laënnec, welcher zuerst das klinische Bild der Lebercirrhose beschrieb, konnte diese Frage nicht stellen, da er nur die kleine Leber gesehen hatte. Er hielt die Veränderung für eine Neubildung. Erst später stellte man fest, dass es sich um eine Vermehrung von Bindegewebe handelte und erkannte dann auch die vergrösserte Leber als cirrhotisch. Todd machte zuerst darauf aufmerksam, dass bei ganz ähnlichen klinischen Symptomen man bald die kleine, bald die grosse Leber fand. Er beobachtete nie, dass ein Uebergang der einen Form in die andere stattfände. Während man in Deutschland diese Ausführungen unbeachtet liess (Frerichs, Bamberger), folgte man ihnen in Frankreich, wo Hanot zwei Formen aufstellte, die auch histologisch verschieden wären: 1. die hypertrophische, biliöse Form mit Umschnürung der vielen neugebildeten Gallencanäle durch Bindegewebe, 2. die atrophische, venöse Form mit Verödung der Blutgefässe. Charcot stellte noch andere histologische Unterscheidungsmerkmale fest: bei der atrophischen Form seien grosse Acini von neugebildetem Bindegewebe umschnürt, bei der hypertrophischen Form kleine Lobuli oder gar Leberzellen. Das Verhalten der Leberzellen wurde besonders von Ackermann studirt.

Was nun die klinische Seite der Frage betrifft, so beherrscht bei der hypertrophischen Form der Icterus das Krankheitsbild. Es zeigt

sich ferner eine Verminderung der rothen und Vermehrung der farblosen Blutzellen, systolische Herzgeräusche, Blutungen, welche sich aber von denen bei atrophischer Cirrhose wesentlich unterscheiden. Bei letzterer handelt es sich meist um Stauungen, die zu Magen- und Darmblutungen führen und gewöhnlich den Exitus veranlassen. Bei ersterer handelt es sich um Epistaxis oder sonstige Blutungen aus den Schleimhäuten. Auch Erkrankungen der Haut, wie Urticaria und Xanthelasma, kommen vor. Daneben sind natürlich die localen Erscheinungen von grösster Bedeutung: die starke Vergrösserung der Leber und der stets vorhandene Milztumor. Vor Verwechselung mit Cholelithiasis, die schwere Folgen haben kann, soll man sich hüten und stets die Gallenblase betasten. — Bei der atrophischen Cirrhose sind die drei Hauptpunkte: 1. die gastrischen Symptome, 2. die Stauungserscheinungen, 3. die secundären Blutungen. Nach alledem spricht sich Ref. dahin aus, dass die beiden Formen, wenn auch histologisch in geringerem Maasse, klinisch mit voller Sicherheit zu unterscheiden sind.

Die Hypertrophie kann bis zu zehn Jahren, die Atrophie höchstens zwei Jahre dauern; erstere findet sich meist in jugendlichem Alter. — Es giebt auch einen „type mixte“, bei dem die Symptome beider Erkrankungen zu gleicher Zeit vorkommen.

Herr Stadelmann (Dorpat) bestreitet in seinem Correferat die Möglichkeit einer sicheren Unterscheidung der beiden Zustände. Die verschiedensten Symptome fänden sich bei beiden. Auch die Aetiologie ist bei beiden die gleiche: es kommen in Betracht Alkohol (namentlich in Form von Branntwein), Gicht, Genuss scharfer Gewürze, acute Infectionskrankheiten, langer Gebrauch von Drasticis, Tuberculose, Malaria, Syphilis. Oft ist die Aetiologie ganz dunkel. Vielleicht ist die Cirrhose nur Theilerscheinung einer Allgemeinerkrankung des Körpers (Arteriosklerose), wofür das häufige Zusammentreffen mit Erkrankungen der Niere und der Milz spricht. Von den Functionen der Leber, die bei Entstehung der Cirrhose in Betracht kommen, erwähnt Stadelmann: 1. die Harnstoffbildung, deren Beeinflussung bisher nicht nachgewiesen ist, 2. das Zurückhalten giftiger Stoffwechselproducte (Ptomaïne) und von Alkaloïden (Morphium, Strychnin) resp. Umwandelung in weniger giftige Stoffe, 3. Einfluss der Leber auf Kohlehydrate, Glycogenbildung. In Bezug auf die Behandlung erwähnt S. noch, dass die bei Lebercirrhose häufig mit grossem Nutzen angewandten alkalischen Wässer nur auf den Darm und die Blutcirculation günstig wirken, da durch die Experimente von Glass nachgewiesen sei, dass die Alkalien nicht in die Galle übergehen.

Discussion:

Herr von Frey (Leipzig) hat durch Experimente festgestellt, dass die Unterbindung des Gallenganges nicht von Icterus gefolgt ist, wenn gleichzeitig die Lymphgefässe der Leber verschlossen werden. Es wurden unter aseptischen Cautelen der Duct. choled., sowie der Duct. thorac. auf der linken Seite des Halses unterbunden und hierauf täglich durch Untersuchung des Harns das Vorhandensein oder Fehlen der Gallenbestandtheile constatirt. Auf diese Weise gelang es, die Absperrung der Galle sowohl vom Harn wie vom Blut für längere Zeit zu bewerkstelligen. Einige Thiere starben nach Berstung des Gallenganges an Peritonitis; bei weitaus der grössten Zahl stellte sich nachträglich eine Communication zwischen Lymphe und Blut wieder her, worauf Icterus eintrat.

Die Veränderungen in der Leber sind in allen Fällen sehr wesentliche und durchweg übereinstimmende. Die Lymphbahnen sind klaffend erweitert und drängen die Leberzellen von den Blutgefässen ab. Die Leberzellen sind verkleinert und verringert. Die Gallengänge sind erweitert und stehen durch Spalten, die zwischen die Leberzellen eindringen, allenthalben in offener Communication mit den perivasculären Lymphräumen. Auf diesem Wege kann die gestaute Galle in die Lymphbahnen übertreten. Die sonst dichtgedrängten Leberzellen werden dadurch isolirt, das ganze Parenchym der Leber gelockert und gleichsam zersprengt. Von einer besonderen Wand der Gallencapillaren ist nirgends eine Andeutung zu sehen. Es ist auffallend, dass die Galle, obwohl sie die Blutgefässe überall umgiebt, nicht in's Blut einzutreten vermag.

Herr F. Müller (Breslau) bespricht den sog. Urobilinicterus und die Urobilinurie bei der Lebercirrhose. M. leugnet die Existenz eines eigentlichen durch Urobilin veranlassten Icterus und weist auf die Untersuchungen von D. Gerhardt hin, welcher bei Fällen von sog. Urobilinicterus stets Gallenfarbstoff im Blut und den Transsudaten nachweisen konnte, ausserdem auf die Erfahrung, dass grosse Mengen von Urobilin in den Geweben, dem Blut, sowie dem Harn anwesend sein können, ohne dass Icterus auftritt. Urobilin ist offenbar identisch mit Hydrobilirubin und dies bildet sich bei Reduction des Bilirubin durch Fäulnissbacterien. Das im Darm aus dem Gallenfarbstoff gebildete Hydrobilirubin wird resorbirt und durch den Harn ausgeschieden. Im Darm ist die einzige sicher nachgewiesene Bildungsstätte dieses Farbstoffs. Dafür, dass auch das bei gewissen Krankheiten vermehrte Urobilin des Harns ursprünglich aus dem Darm stamme, sprechen verschiedene Momente: erstens das vollständige Verschwinden des Hydrobilirubins aus Harn, Blut, Galle und Fäces bei vollkommenem Gallenabschluss, dann die Erfahrung, dass zwischen dem Hydrobilirubingehalt des Harns und der Fäces ein gewisser Parallelismus nachweisbar ist, ausserdem der Umstand, dass beim Neugeborenen, der nur Bilirubin, kein Hydrobilirubin in seinem Darminhalt aufweist, Hydrobilirubin im Harn fehlt. Bei einem Patienten mit vollkommenem Gallenabschluss vom Darm fand M. nach Darreichung von grösserer Menge Schweinegalle Hydrobilirubin in Koth und Harn auftreten. Die vermehrte Urobilinausscheidung bei Resorption von Blutergüssen, sowie bei der Lebercirrhose kann am einfachsten durch die Annahme einer Polycholie, oder besser gesagt, einer Pleiochromie (Stadelmann) erklärt werden. Wenn auch die Möglichkeit einer Bildung des Hydrobilirubins in Blut-

ergüssen und in der Leber nicht absolut geleugnet werden kann, so lassen sich doch sämmtliche bisher bekannten klinischen Erfahrungen durch die Darmtheorie erklären.

Herr Fürbringer (Berlin) theilt mit, dass er recht viele Fälle von „type mixte“ gesehen hat, so z. B. bei mehr als einem Dutzend von Kranken mit der gewöhnlichen Laënnec'schen Cirrhose hochgradigen Icterus, wo die Section zur Evidenz ergab, dass makroskopisch sichtbare Hemmnisse für den Gallenabfluss nicht existirten. Hier müssten wohl die Gallencapillaren secundär afficirt sein. In mehr als der Hälfte der Fälle von hypertrophischer Cirrhose (mindestens 20) waren die Träger „recht stattliche Säufer“.

Herr Lenhartz (Leipzig) bemerkt entgegen der von Herrn Rosenstein vorgetragenen Anschauung, dass er erst vor Kurzem einen unzweifelhaften Fall von Laënnec'scher Cirrhose mit hochgradiger Vergrösserung der Leber im Beginn beobachtet hat. Die Krankheit betraf einen 68jährigen Mann, der, früher nüchtern, sich aus familiären Gründen plötzlich dem Trunke ergab und täglich einen Liter reinen Nordhäuser zu sich nahm. Da neben geringem Ascites Icterus fehlte, so wurde gleich im Anfang obige Diagnose gestellt. Der rasche Weiterverlauf mit folgender Schrumpfung und Zunahme der Pfortaderstauung sowie die Autopsie bestätigten die Diagnose. Die Beobachtung beanspruche den Werth eines regelrecht angelegten Versuchs.

Herr Liebermeister (Tübingen) stimmt im Grossen und Ganzen in seiner Anschauung über das schwierige Thema mit der von Herrn Rosenstein dargelegten überein. Er unterscheide zwei Formen der Cirrhose, die sowohl anatomisch als klinisch verschieden seien, während ihre Aetiologie, soweit sie bekannt sei, übereinstimme.

Bei der portalen Cirrhose, der häufigeren Form, handle es sich um eine Bindegewebswucherung, die an den interlobulären Pfortaderverzweigungen beginne und diese nicht nur comprimire, sondern zur Obliteration bringe. Bei der biliären Cirrhose beginne die Bindegewebswucherung in den interlobulären Zellengängen und bringe diese zum Verschluss. Dem entsprechend sei bei der portalen Form die wichtigste und constante Folge der Ascites, bei der biliären Form der Icterus. Andere Folgen seien beiden Formen gemeinsam, so die Milzanschwellung, die Neigung zu Blutungen. Nicht selten sind gemischte Formen, wobei bald die portalen, bald die biliären Erscheinungen überwiegen.

Man unterscheidet gewöhnlich eine atrophische und eine hypertrophische Cirrhose und ist häufig geneigt anzunehmen, dass diese Unterscheidung mit der einer portalen und einer biliären Form zusammenfalle. Das ist nicht ganz richtig. Zwar ist bei der portalen Form die Leber meist verkleinert, bei der biliären meist vergrössert; aber es giebt auch Ausnahmen: bei der portalen Form bleibt in selteneren Fällen die Leber bis zum Ende vergrössert, und bei der biliären Form erfolgt im Laufe der Zeit eine gewisse Verkleinerung.

Bei der biliären Form der Cirrhose kommt für die Differentialdiagnose ernsthaft der multiloculäre Echinococcus in Betracht, wenigstens in Süddeutschland, wo diese Form des Echinococcus mindestens ebenso häufig zur Beobachtung kommt wie die biliäre Cirrhose. Die Unterscheidung ist oft schwierig. Bei längerer Beobachtung spricht eine stetige Zunahme der Lebervergrösserung für multiloculären Echinococcus, eine später sich zeigende Abnahme für biliäre Cirrhose. Eine bedeutende Vergrösserung der Milz spricht eher für biliäre Cirrhose. Uebrigens ist auch bei dem multiloculären Echinococcus eine portale und eine biliäre Form zu unterscheiden.

In Betreff der Therapie sind bei der gewöhnlichen portalen Cirrhose die Aussichten nicht so ungünstig, wie sie häufig dargestellt werden. In vielen Fällen kann, wenn früh genug eingeschritten wird, Heilung erreicht werden. Hauptsächlich ist neben der Vermeidung der Schädlichkeiten zu empfehlen der häufig wiederholte Gebrauch einer 4wöchentlichen Karlsbader Cur.

Herr Minkowski (Strassburg) meint, dass man sich unnöthigerweise zu viel Mühe gegeben habe, das Zustandekommen des Icterus auf einfach mechanische Verhältnisse zurückzuführen. Man solle einen Punkt mehr berücksichtigen: das Verhalten und die Function der Leberzelle selbst, ihre Eigenschaft, gewisse Stoffe (Gallenfarbstoff und Gallensäuren) nach den Gallenwegen, andere nach den Blutgefässen (Zucker) oder Lymphwegen auszuscheiden. Störungen dieser Function können auch ohne mechanische Behinderung des Gallenabflusses einen Uebertritt von Gallenbestandtheilen in das Blut zur Folge haben.

Herr Ebstein (Göttingen) weist betreffs der Behandlung der Lebercirrhose darauf hin, dass in allen Fällen, wo Syphilis als ätiologisches Moment anzuklagen ist, eine entsprechende Behandlung Platz greifen müsse, auch in Fällen, wo die Diagnose nicht ganz sicher ist und nur der Verdacht besteht. Man kann hier mit Jodkalium sehr gute Erfolge erzielen. Auch wenn chronischer Alkoholmissbrauch nachgewiesen sei, scheut er sich vor einem Versuche mit Jodkalium nicht, da ja jener das Bestehen von Syphilis nicht ausschliesse. E. befürwortet energisch eine frühzeitige resp. oft zu wiederholende Punction des Ascites, theils um die Circulationsstörungen zu beseitigen, theils um die Prädisposition für Tuberculose, welche durch die Ergüsse im Peritoneum entschieden gesetzt wird, zu beseitigen.

Herr Hoppe-Seyler (Kiel) bemerkt, dass bei Icterus in Folge von Gallenabschluss vom Darm manchmal auch durch die Darmwand etwas gallenfarbstoffhaltiger Schleim abgeschieden und den Fäces beigemischt wird. Er erklärt sich so die von ihm schon früher dabei nachgewiesenen geringen Mengen von Urobilin in den Fäces und im Urin.

Im Schlusswort bemerkt Rosenstein, dass er dem Alkohol, selbst für die Laënnec'sche Cirrhose, keine entscheidende, höchstens eine prädisponirende Rolle zuweise. Wie wäre es sonst möglich, dass in Holland, wo von der niedern Bevölkerung unendlich viel Branntwein in concentrirter Form (Genever) genossen wird, die Laënnec'sche Cirrhose so ausserordentlich selten ist! — Ferner erwähnt R. noch, dass es auch

latente Formen der Cirrhose gebe, d. h. dass Leute wegen ganz anderer Dinge zur Behandlung kommen, bei denen man post mortem exquisit granulirende Atrophie der Leber findet. Hier hat die Natur zur Heilung entweder einen collateralen Kreislauf entwickelt oder durch Erweiterung der Lymphgefässe vermehrte Resorption bewirkt. Merkwürdig sei, dass die Fälle, welche R. hat spontan heilen sehen, unter den Erscheinungen vermehrter Harnsecretion geheilt sind und da, wo er therapeutisch einwirkte, hat R. entsprechende Mittel gegeben, nämlich: Resina copaivae und Kali aceticum. — Mit Bezug auf die frühzeitige Punction ist R. der Meinung Ebstein's. Auch glaubt er, dass die Syphilis eine wesentliche Rolle spielt.

O. Israel (Berlin): Die secundären Veränderungen der Kreislaufsorgane bei Insufficienz der Nierenthätigkeit. Einleitend weist der Vortragende darauf hin, wie er schon früher im Verein mit Grawitz festgestellt habe, dass nicht bloss Nierenentzündungen zu Herzhypertrophie Veranlassung geben, was Bright schon erkannt hatte, sondern dass auch jede andere, mit Verlust von secernirendem Parenchym verknüpfte Nierenerkrankung zur Herzvergrösserung führen kann, und dass nicht bloss Veränderungen des Herzens, sondern auch der grossen Gefässe die Folge des Grundleidens sein können. Namentlich zeige die Aorta neben der Herabsetzung der Elasticität eine in's Auge fallende Erweiterung sämmtlicher Abschnitte, die indess bisweilen partiell bleibt und dann dem Organ die Form eines Doppelconus verleiht („conische Dilatation"). In den Gefässen mit vorwiegend musculärer Media finden sich in dieser Schicht die schwersten Veränderungen, bisweilen völliger Schwund der Muscularis, namentlich bei relativ frei in Körperhöhlen liegenden Arterien (lienalis, renalis, cerebralis). Fernere Erscheinungen sind: Verkalkung der Muskelfasern und die sogen. „cyanotische Induration" der Milz, des Pancreas, der Nebennieren und der Nieren selbst, höchst wahrscheinlich auch die musculäre Hypertrophie der kleinen Gefässe (Ewald). Alle diese Befunde lassen sich leicht in Zusammenhang bringen, wenn die Erhöhung der allgemeinen Circulationsgrösse als die compensatorische Leistung des Herzens für die Functionsstörung der Nieren angesehen wird, und sie sprechen auch ihrerseits dafür, dass das Bedürfniss der Ausscheidung harnfähiger Stoffe die Ursache der Herzhypertrophie bei Nephritis ist.

Herr Emmerich (München): Das Oxychinaseptol oder Diaphterin, ein neues Antisepticum. Man müsse sich bemühen, zu Antisepticis chemisch reine Körper zu finden, welche leicht controlirbar sind, in fester Form als Pulver, Pastillen etc. gewonnen werden können und in jedem Verhältniss in Wasser löslich sind. Ein solcher Körper ist das Oxychinaseptol, welches in einem Molecüle 2 Atome N und 3 Hydroxylgruppen (OH), also im Ganzen 5 antiseptische Eigenschaften bedingende Gruppen enthält. Die bacteriologischen Untersuchungen ergaben, dass eine 0,3procentige Lösung eine frisch aus dem menschlichen Körper gezüchtete Cultur von Staphylococcus pyogenes aureus in $^1/_4$ Stunde vernichtete, während Phenol, Lysol etc. in $^1/_2$procentiger Lösung dies nicht vermochten. Untersuchungen mit anderen Bacterienarten ergaben ganz ähnliche Resultate. Zur Desinfection von nicht vernickelten Instrumenten ist das Präparat ungeeignet, da dieselben schwarz anlaufen. Für die Wundbehandlung ist es aber warm zu empfehlen; bei gewissen Processen (Ulcerationen etc.) ruft es sogar specifische Heilwirkungen hervor. Seine schwefelgelbe Farbe schliesst eine Verwechselung mit Medicamenten aus. Zum Beweise für seine relative Ungiftigkeit genügt die Thatsache, dass kleinere Meerschweinchen die subcutane Injection von 5 ccm einer 5procentigen Lösung (= 250 mg) ohne Störung vertragen.

[Schluss folgt.]

Wissenschaftlicher Verein der k. u. k. Militärärzte der Garnison Wien.

(Sitzung vom 9. Januar 1892.)

Dr. Hirtenhuber: Ueber Vortheile und Nachtheile der Bromäthyl-Narkose.

Als Vortheile bezeichnet H. die leichte Ausführbarkeit der Narkose auch ohne besonders geschulten Assistenten, das seltene Auftreten von Erbrechen und die schnelle Erholung nach der Narkose. Bromäthyl verursacht ferner auf der Haut keine Aetzschorfe, es brennt nicht, ist daher auch nicht feuergefährlich, und ist billig. — Excitationszustände treten oft im Beginne der Narkose auf, sie gehen jedoch schnell vorüber. Bei Operationen, für die eine Muskelerschlaffung erwünscht oder nothwendig ist, eignet sich das Mittel nicht, da der Muskeltonus nicht erlischt. Als Contraindicationen sind ferner alle jene Krankheiten anzusehen, welche die freie Beweglichkeit der Lunge beeinträchtigen.

(Wiener klin. Wochenschr. 1892 No. 29.) rd.

Referate.

Die neuesten vom Deutschen Reiche mit den Bundesregierungen vereinbarten Maassnahmen gegen die Cholera. Nach den Beschlüssen der Cholera-Commission vom 27. u. 28. Aug. 1892.

Die Bundesregierungen sind bekanntlich schon vor einigen Wochen durch den Reichskanzler ersucht worden, für den Fall des Ausbruchs der Cholera innerhalb des Reichsgebiets mit denjenigen Maassnahmen vorzugehen, welche für diesen Fall in früheren Jahren aus Anlass drohender Choleragefahr unter ihnen vereinbart worden waren und welche im Laufe dieses Sommers nach

Maassgabe der inzwischen gemachten Erfahrungen einer Revision in einzelnen Punkten unterworfen worden sind. Das ungewöhnlich heftige Auftreten der Seuche in Hamburg und in seiner Nachbarschaft hat aber sowohl bei der Reichsverwaltung als auch bei den hauptbetheiligten Bundesregierungen das Bedürfniss hervortreten lassen, im Wege mündlicher Verständigung die gleichmässige und schleunigste Durchführung aller jetzt unvermeidlich gewordenen Schutzmaassregeln nach jeder Richtung hin sicher zu stellen. Zu dem Behufe ist am Sonnabend, 27. d. M., Abends, auf Einladung des Reichskanzlers im Reichsamt des Innern eine Commission zusammengetreten, welcher Vertreter des Auswärtigen Amts, des Reichseisenbahnamts, der Königlich preussischen Militär-Medicinalverwaltung, der betheiligten preussischen Ministerien und der Regierungen von Bayern, Sachsen, Württemberg, Hessen, Mecklenburg-Schwerin, Lübeck, Bremen und Elsass-Lothringen beiwohnten. Für das Kaiserliche Gesundheitsamt waren ausser dem Director die von Reichswegen nach Hamburg entsendeten Sachverständigen, Geheimer Medicinalrath Dr. R. Koch und Regierungsrath Dr. Rahts erschienen. Die Beschlüsse dieser Commission haben mehrfach zu einer Ergänzung der früher vereinbarten Maassnahmen geführt und eine erfreuliche Uebereinstimmung in allen, weiterhin zu treffenden Maassnahmen hervortreten lassen. Die Bevölkerung darf sich mit der Gewissheit beruhigen, dass vermöge des auf diesem Wege festgestellten Einverständnisses der hauptbetheiligten Regierungen nunmehr aller Orten mit der grössten Energie gegen die Seuche und ihre weitere Verbreitung vorgegangen werden wird. Die Ergebnisse der Commissionsberathungen werden hierunter mit dem Bemerken mitgetheilt, dass die wenigen Aenderungen, welche die Anweisung zur Ausführung der Desinfection und die Belehrung über das Wesen der Cholera und das während der Cholerazeit zu beobachtende Verhalten erfahren haben, durch Cursivschrift kenntlich gemacht sind. Die Bestimmungen erhalten in den einzelnen Bundesstaaten, soweit sie etwa von den daselbst schon erlassenen Vorschriften abweichen, erst durch die bezüglichen Publicationen der zuständigen Landesbehörden bindende Kraft.

A. Allgemeine Maassnahmen seitens der Behörden.

1. Die Polizeibehörden müssen von jedem Erkrankungs- oder Todesfall an Cholera oder choleraverdächtigen Krankheiten (insbesondere von Brechdurchfall) sofort in Kenntniss gesetzt werden. Ausgenommen bleiben Brechdurchfälle von Kindern unter 2 Jahren. Wo bereits eine Verpflichtung zur Anzeige derartiger Erkrankungs- und Todesfälle besteht, soll dieselbe neu eingeschärft werden, wo sie noch nicht oder nur betreffs der Erkrankungsfälle besteht, ist sie einzuführen bezw. auf die Todesfälle auszudehnen. Namentlich sind auch die Führer der Flussfahrzeuge zur Anzeige der auf diesen vorkommenden Fälle zu verpflichten. Auf Grund der eingegangenen Anmeldungen[1]) haben die Ortspolizeibehörden Listen nach anliegendem Muster (Anlage I) fortlaufend zu führen.

Im Uebrigen wird vorausgesetzt, dass von jedem ersten Choleraerkrankungsfalle in einer Stadt das Reichsamt des Innern und von dem weiteren Verlaufe der Epidemie in den einzelnen Ortschaften wöchentlich dem Kaiserlichen Gesundheitsamte nach Anleitung des im Jahre 1879 zwischen den deutschen Regierungen vereinbarten, hier als Anlage II beigegebenen Formulars Kenntniss gegeben wird.

Die Wochenberichte sind so zeitig abzusenden, dass bis Montag Mittag die Mittheilungen über die in der vorangegangenen Woche bis Sonnabend einschliesslich gemeldeten Erkrankungen und Todesfälle im Gesundheitsamte eingehen.

Auch ist es nothwendig, dass fortlaufende Nachrichten über den Stand der Epidemie, womöglich täglich, in geeigneter Weise zur öffentlichen Kenntniss gebracht werden.

2. Die zuständigen Behörden haben ihr besonderes Augenmerk darauf zu richten, ob etwa Messen, Märkte und andere Veranstaltungen, welche ein ähnliches gefährliches Zusammenströmen von Menschen zur Folge haben, an oder in der Nähe solcher Orte zu verhindern sind, in welchen die Cholera ausgebrochen ist.

3. Schulkinder, welche ausserhalb des Schulortes wohnen, dürfen, solange in dem letzteren die Cholera herrscht, die Schule nicht besuchen, desgleichen müssen Schulkinder, in deren Wohnort die Cholera herrscht, vom Besuch der Schule in einem noch cholerafreien Orte ausgeschlossen werden. An Orten, wo die Cholera heftig auftritt, sind die Schulen zu schliessen.

Gleichartige Bestimmungen müssen auch hinsichtlich des Besuchs des Confirmanden-Unterrichts erlassen werden.

4. Hinsichtlich des Eisenbahnverkehrs ist das Zugbegleitungs- und Bahnhofspersonal, wegen Ausschliessung offenbar cholerakranker Reisenden von der Weiterreise mit Anweisung nach Maassgabe der anliegenden Grundsätze (Anlage III) zu versehen.

Auf den der Verbreitung der Epidemie entsprechend auszuwählenden Stationen des Eisenbahnverkehrs ist wegen Fürsorge für krank befundene Passagiere durch Bereitstellung ärztlicher Hülfe und Unterbringung in geeignete isolirte Räumlichkeiten, wegen Ausrangiren und Desinficiren (No. 15) der von solchen Passagieren benutzten Waggons das Erforderliche zu veranlassen. Die Landesregierungen haben Anordnung zu treffen, dass an denjenigen Eisenbahnstationsorten, an welchen geeignete Krankenhäuser sich befinden, der Aufnahme dort abgesetzter Kranken Hindernisse nicht in den Weg gelegt werden. Die schmutzige Wäsche derjenigen Schlafwagen, welche aus Choleraorten kommen oder in solchen Reisende aufgenommen haben, ist auf den Zielstationen zu desinficiren.

An besonders bedrohten Orten (z. B. an der Grenze gegen verseuchtes Ausland) und bei Transporten, welche ihrer Beschaffenheit oder Herkunft nach (Auswanderertransporte, Transporte aus ver-

[1]) Zur Benutzung für Aerzte, Polizeibeamte etc. ist die Anlage I mit Formular zu einer Zählkarte beigefügt.

seuchten Orten) besonders verdächtig sind, kann es rathsam sein, eingehende ärztliche Besichtigungen der Reisenden und ihres Gepäcks, event. auch Desinfection des letzteren eintreten zu lassen.

5. Die Polizeibehörde eines Ortes wird je nach den Umständen auf solche Personen ein besonderes Augenmerk zu richten haben, welche dort sich aufhalten, nachdem sie kurz zuvor in von der Cholera heimgesuchten Orten gewesen waren. Es kann sich empfehlen, die von solchen Orten mitgebrachten Gebrauchsgegenstände (namentlich gebrauchte Wäsche und Kleidungsstücke) zu desinficiren und die Zugereisten selbst einer, der Incubationsdauer der Cholera entsprechend bemessenen, ärztlichen Beobachtung zu unterstellen, jedoch in schonender Form und so, dass Belästigungen der Personen thunlichst vermieden werden.

6. Auf die Bevölkerung solcher Flussfahrzeuge, welche zum Frachttransport dienen, sowie auf die Personen, welche Holzflösse transportiren, ist besonders Acht zu geben. Sofern sie aus einem Choleragebiete kommen oder auf der Reise sich einem solchen Gebiete genähert haben, sind sie an den Anlegestellen ärztlicher Besichtigung zu unterwerfen und je nach deren Ergebniss weiter zu behandeln. (Unterbringung etwaiger Kranken, Desinfection der Effecten etc.)

7. Im Uebrigen ist eine Beschränkung des Verkehrs mit Post- (Brief- und Packet-) sendungen, sowie des Gepäck- und Güterverkehrs nicht anzurathen.

8. Für Bereitstellung von Krankenräumen (Baracken oder dergl.) in ausreichendem Maasse ist bei Zeiten zu sorgen.

Es ist erwünscht, dass namentlich vermögenslose und schlecht untergebrachte Kranke in thunlichst umfassender Weise in Krankenhäusern, womöglich kostenlos, untergebracht und verpflegt werden.

9. Für den Transport der Kranken sind dem öffentlichen Verkehr dienende Fuhrwerke (Droschken und dergl.) nicht zu benutzen. Hat eine solche Benutzung trotzdem stattgefunden, so ist das Gefährt zu desinficiren.

10. Leichen der an der Cholera Gestorbenen sind thunlichst bald aus der Behausung zu entfernen, namentlich dann, wenn ein gesonderter Raum für die Aufstellung der Leiche nicht vorhanden ist. Für Einrichtung von Leichenhäusern ist Sorge zu tragen, die Ausstellung der Leichen vor dem Begräbniss zu untersagen, das Leichengefolge möglichst zu beschränken und dessen Eintritt in die Sterbewohnung zu verbieten.

Die Beerdigung der Cholera-Leichen ist unter Abkürzung der für gewöhnliche Zeiten vorgeschriebenen Fristen thunlichst zu beschleunigen.

Die Beförderung von Leichen solcher Personen, welche an der Cholera gestorben sind, nach einem anderen, als dem ordnungsmässigen Beerdigungsorte, ist zu untersagen.

Für Ortschaften, welche einen eigenen Begräbnissplatz nicht besitzen, ist ein solcher erforderlichen Falls einzurichten.

11. In den von Cholera ergriffenen oder bedrohten Ortschaften ist der Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln sowohl betreffs der Beschaffenheit der Waaren als auch der Verkaufsstellen auf's Sorgfältigste zu beaufsichtigen.

Es kann nöthig werden, Verkaufsräume wegen Gefahr der Verbreitung der Krankheit zu schliessen. Den hiervon betroffenen Personen ist soweit irgend thunlich Entschädigung zu gewähren.

12. Für reines Trink- und Gebrauchswasser ist bei Zeiten Sorge zu tragen; als solches ist das Wasser, welches mittelst gewöhnlicher Brunnen aus dem Untergrund des Choleraortes geschöpft wird, in der Regel nicht anzusehen und nicht zu benutzen, wenn vorwurfsfreies Leitungswasser zur Verfügung steht. Zu empfehlen sind eiserne Röhrenbrunnen, welche direct in den Erdboden und in nicht zu geringe Tiefe getrieben sind (abessinische Brunnen).

Brunnen mit gesundheitsgefährlichem Wasser sind zu schliessen. Jede Verunreinigung der Entnahmestellen von Wasser zum Trink- oder Hausgebrauch und ihrer nächsten Umgebung, insbesondere durch Haushaltungsabfälle, ist zu verhindern. Das Spülen von Gefässen und Wäsche, welche mit Cholerakranken in Berührung gekommen sind, an den Wasserentnahmestellen oder in deren Nähe ist strengstens zu untersagen.

13. Für rasche Abführung der Schmutzwässer aus der Nähe der Häuser ist Sorge zu tragen und deren Einleitung in etwa vorhandene Senkgruben am Hause zu vermeiden. In öffentliche Wasserläufe oder sonstige Gewässer sollten Schmutzwässer nur eingeleitet werden, nachdem Desinfectionsmittel (Anlage IV) in genügender Menge zugesetzt worden sind und ausreichend lange eingewirkt haben.

14. Vorhandene Abtrittgruben sind, so lange die Epidemie noch nicht am Orte ausgebrochen ist, zu entleeren; während der Herrschaft der Epidemie dagegen ist die Räumung, wenn thunlich, zu unterlassen.

Eine Desinfection von Abtritten und Pissoirs ist der Regel nach nur an den dem öffentlichen Verkehr zugänglichen, nach Lage oder Art des Verkehrs besonders gefährlichen Anlagen dieser Art (Eisenbahnstationen, Gasthäusern u. dgl.) erforderlich. Auf peinliche Sauberkeit ist in allen derartigen öffentlichen Anlagen zu halten.

15. Die Desinfectionen sind nach Maassgabe der anliegenden Anweisung zu bewirken. In grösseren Städten ist auf die Einrichtung öffentlicher Desinfectionsanstalten, in welchen die Anwendung heissen Wasserdampfes als Desinfectionsmittel erfolgen kann, hinzuwirken. Die auf polizeiliche Anordnung erfolgenden Desinfectionen sollten unentgeltlich geschehen.

16. Eine, etwa nach dem Muster der Anlage V auszuarbeitende Belehrung über das Wesen der Cholera und über das während der Cholerazeit zu beobachtende Verhalten ist in eindringlicher Weise zur Kenntniss des Publikums zu bringen.

B. Maassnahmen, welche an den einzelnen von Cholera bedrohten oder ergriffenen Orten zu treffen sind.

Wo nicht bereits dauernd Gesundheits-Commissionen bestehen oder für den Fall drohender Choleragefahr vorgesehen sind, sind solche einzurichten.

Schon vor Ausbruch der Epidemie sind

die Zustände des Ortes in Bezug auf die im Abschnitt A 11 bis 14 erwähnten Punkte einer genauen Untersuchung zu unterziehen und ist auf Beseitigung der vorgefundenen Missstände, unter besonderer Berücksichtigung der früher vorzugsweise von Cholera betroffenen Oertlichkeit, hinzuwirken, sowie das sonst Erforderliche in die Wege zu leiten.

Sobald der Ort von Cholera ergriffen wird, sind:

1. Die Cholerakranken, namentlich solche, welche sich in ungünstigen häuslichen Verhältnissen befinden, wenn möglich nach einer Krankenanstalt überzuführen; in den Wohnungen verbleibende Kranke sind zu isoliren. Unter Umständen kann es sich empfehlen, den Kranken in der Wohnung zu belassen und die Gesunden aus derselben fortzuschaffen. Eine derartige Evacuation kann nothwendig werden betreffs derjenigen Häuser, welche früher von der Cholera gelitten haben und ungünstige sanitäre Zustände (Ueberfüllung, Unreinlichkeit und dergleichen) aufweisen. Zur Unterbringung der Evacuirten eignen sich am besten Gebäude auf frei und höher gelegenen Orten und namentlich an solchen Stellen, welche in früheren Epidemien von der Seuche verschont geblieben sind.

2. Besonders wichtig ist es, bei den ersten Fällen in einem Orte eingehende und umsichtige Nachforschungen anzustellen, wo und wie sich die Kranken inficirt haben, um gegen diesen Punkt die Maassregeln in erster Linie zu richten.

3. Die Gesundheits-Commissionen haben sich beständig durch fortgesetzte Besuche in allen einzelnen Häusern der Ortschaft über den Gesundheitszustand der Bewohner in Kenntniss zu erhalten, den sanitären Zuständen derselben (Reinlichkeit des Hauses im Allgemeinen, Beseitigung der Haushaltungsabfälle und Schmutzwässer, Abtritte u. s. w.) ihre besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und auf die Abstellung von Missständen hinzuwirken, namentlich auch gefährlich erscheinende Brunnen schliessen zu lassen.

4. In Häusern, wo Cholerafälle vorkommen, hat die Commission die erforderlichen Anordnungen wegen Desinfection der Abgänge, sowie der Umgebung des Kranken oder Gestorbenen zu treffen und die Ausführung zu überwachen. Ganz besondere Aufmerksamkeit ist der Desinfection der Betten und der Leibwäsche des Kranken oder Gestorbenen zu widmen. Um der Verheimlichung inficirter Gegenstände vorzubeugen, ist es nöthig, dass eine Entschädigung für vernichtete Gegenstände gewährt werde.

5. Alle Personen, welche vermöge ihrer Beschäftigung mit Cholerakranken, deren Effecten oder Entleerungen in Berührung kommen (Krankenwärter, Desinfectoren, Wäscherinnen u. s. w.), sind auf die Befolgung der Desinfectionsvorschriften (Anlage IV) besonders hinzuweisen.

6. Sollte sich Mangel an ärztlicher Hülfe, Arznei- oder Desinfectionsmitteln fühlbar machen oder zu befürchten sein, so ist bei Zeiten für Abhülfe zu sorgen.

Anlage I.

Liste der Cholerafälle.

1.	2.	3.	4.		5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ort der Erkrankung	Wohnung (Strasse, Hausnummer, Stockwerk)	Familien-Name	Geschlecht		Alter	Stand oder Gewerbe	Stelle der Beschäftigung	Tag der Erkrankung	Tag des Todes	Bemerkungen (insbesondere auch ob, wann und woher zugereist)
		des Erkrankten								
			männlich	weiblich						

Zu Anlage I.

Zählkarte.

Ort der Erkrankung: . . . .

Wohnung (Strasse, Hausnummer, Stockwerk):

. . . .

Des Erkrankten

Familienname: . . . .

Geschlecht: männlich, weiblich. (Zutreffendes ist zu unterstreichen.)

Alter: . . . .

Stand oder Gewerbe: . . . .

Stelle der Beschäftigung: . . . .

. . . .

Tag der Erkrankung: . . . .

Tag des Todes: . . . .

Bemerkungen

(insbesondere auch ob, wann und woher zugereist)

. . . .

. . . .

Anlage II.

Wöchentlich dem Kaiserlichen Gesundheitsamte einzusenden.

Nachweisung

über den Stand der Cholera in . . . . am . . . ten . . . . . . 1892.

Namen der Ortschaften (mit Angabe des Verwaltungsbezirks)	Einwohnerzahl (letzte Volkszählung)	Tag des Ausbruchs der Krankheit	Bestand bei der letzten Anzeige vom . . . . ten	Neu erkrankt sind	Erkrankt von ausserhalb zugegangen sind	Summe von Spalte 4, 5 und 6	In der Zeit vom . . . . bis . . . . einschl. sind			
							genesen	erkrankt nach ausserhalb abgegangen	gestorben	Bestand geblieben
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.

Anlage III.

Grundsätze für das Verhalten des Eisenbahnpersonals bei choleraverdächtigen Erkrankungen.

1. Choleraverdächtig ist Jeder, welcher in Cholerazeiten an Erbrechen und Durchfall leidet. Es giebt aber auch schwere Cholerafälle, welche einen tödtlichen Ausgang nehmen, ohne dass es zum Erbrechen und Durchfall gekommen ist. Solche Fälle sind an der grossen Schwäche und Mattigkeit, die oft ganz schnell die Betreffenden überfällt, zu erkennen.

2. Von jeder choleraverdächtigen Erkrankung, welche während der Eisenbahnfahrt vorkommt, hat der Schaffner dem Zugführer sofort Meldung zu machen.

3. Der Zugführer hat den Erkrankten der nächsten Eisenbahnstation, welche mit den erforderlichen Krankentransportmitteln versehen ist, und eine geeignete Krankenunterkunft bietet[1]), zu übergeben. Diese Station ist, wenn thunlich, vorher telegraphisch zu benachrichtigen.

4. Auf der Fahrt bis zu der Uebergabestation ist der Erkrankte thunlichst, eventuell mit seinen Angehörigen zu isoliren. Die übrigen Mitreisenden, soweit sie vom Ansteckungsstoff frei geblieben, sind in einem anderen Wagen bezw. Wagenabtheil unterzubringen.

5. Die Sorge um den Erkrankten hat sich zunächst auf eine möglichst bequeme Lagerung desselben zu erstrecken und ist Sache desjenigen Schaffners, dessen Aufsicht der betreffende Wagen untersteht.

6. Der Zugführer ist mit einem etwa 30 ccm eines Gemisches von gleichen Theilen einfacher Opiumtinctur und Aether oder ähnlicher Arzneien enthaltenden Tropffläschchen zu versehen, woraus Erkrankten 20—30 Tropfen, am besten auf Zucker, verabreicht werden können.

7. Das Zugpersonal hat sich mit den über die Desinfection erlassenen Vorschriften — Anlage IV. der Maassnahmen — genau bekannt zu machen und dieselben zur eigenen Sicherung an sich selbst sorgfältig auszuführen.

---

[1]) Dem Zugführer sind die entsprechend ausgerüsteten Stationen seiner Strecken zu bezeichnen.

Anlage IV.

Anweisung zur Ausführung der Desinfection bei Cholera.

I. Als Desinfectionsmittel *werden empfohlen*:

1. Kalkmilch.

Zur Herstellung derselben wird 1 l zerkleinerter reiner gebrannter Kalk, sogenannter Fettkalk, mit 4 l Wasser gemischt, und zwar in folgender Weise:

Es wird von dem Wasser etwa $^3/_4$ l in das zum Mischen bestimmte Gefäss gegossen und dann der Kalk hineingelegt. Nachdem der Kalk das Wasser aufgesogen hat und dabei zu Pulver zerfallen ist, wird er mit dem übrigen Wasser zu Kalkmilch verrührt.

Dieselbe ist, wenn sie nicht bald Verwendung findet, in einem gut geschlossenen Gefässe aufzubewahren und vor dem Gebrauch umzuschütteln.

2. Chlorkalk.

Der Chlorkalk hat nur dann eine ausreichende desinficirende Wirkung, wenn er frisch bereitet und in wohlverschlossenen Gefässen aufbewahrt ist. Die gute Beschaffenheit des Chlorkalks ist an dem starken, dem Chlorkalk eigenthümlichen Geruch zu erkennen.

Er wird entweder unvermischt in Pulverform gebraucht, oder in Lösung. Letztere wird dadurch erhalten, dass 2 Theile Chlorkalk mit 100 Theilen kalten Wassers gemischt und nach dem Absetzen der ungelösten Theile die klare Lösung abgegossen wird.

3. Lösung von Kaliseife (sog. Schmierseife oder grüner oder schwarzer Seife). 3 Theile Seife werden in 100 Theilen heissen Wassers gelöst (z. B. 1,2 kg Seife in 17 l Wasser).

4. Lösung von Karbolsäure.

Die rohe Karbolsäure löst sich nur unvollkommen und ist deswegen ungeeignet. Zur Verwendung kommt die sog. „100 proc. Karbolsäure" des Handels, welche sich in Seifenwasser vollständig löst.

Man bereitet sich die unter No. 3 beschriebene Lösung von Kaliseife. In 20 Theile dieser noch heissen Lösung wird 1 Theil Karbolsäure unter fortwährendem Umrühren gegossen.

Diese Lösung ist lange Zeit haltbar und wirkt schneller desinficirend als einfache Lösung von Kaliseife.

Soll reine Karbolsäure (einmal oder wiederholt destillirte) verwendet werden, welche erheblich theurer, aber nicht wirksamer ist, als die sog. „100 proc. Karbolsäure", so ist zur Lösung das Seifenwasser nicht nöthig; es genügt dann einfaches Wasser.

5. Dampfapparate.

Geeignet sind sowohl solche Apparate, welche für strömenden Wasserdampf bei 100° C. eingerichtet sind, als auch solche, in welchen der Dampf unter Ueberdruck (nicht unter $^1/_{10}$ Atmosphäre) zur Verwendung kommt.

6. Siedehitze.

Die zu desinficirenden Gegenstände werden mindestens eine halbe Stunde lang mit Wasser gekocht. Das Wasser muss während dieser Zeit beständig im Sieden gehalten werden und die Gegenstände vollkommen bedecken.

Unter den aufgeführten Desinfectionsmitteln ist die Wahl nach Lage der Umstände zu treffen. Insbesondere wird, wenn es an der unter 4 vorgesehenen 100 proc. Karbolsäure mangeln sollte, auf die unter 1—3 angegebenen Mittel zurückzugreifen sein. Sollten auch diese Mittel nicht zu beschaffen sein, so wird im Nothfall Karbolsäure mit geringerem Gehalt an wirksamen Stoffen, welche demgemäss in grösserer Menge zu verwenden ist, oder ein anderes wissenschaftlich als gleichwerthig anerkanntes Mittel zu verwenden sein.

II. Anwendung der Desinfectionsmittel.

1. Die flüssigen Abgänge der Cholerakranken (Erbrochenes, Stuhlgang) werden möglichst in Gefässen aufgefangen und mit ungefähr gleichen Theilen Kalkmilch (I, No. 1) gemischt. Diese Mischung muss mindestens eine Stunde stehen bleiben, ehe sie als unschädlich beseitigt werden darf.

Zur Desinfection der flüssigen Abgänge kann auch Chlorkalk (I, No. 2) benutzt werden. Von demselben sind mindestens zwei gehäufte Esslöffel voll in Pulverform auf $^1/_2$ Liter der Abgänge hinzuzusetzen und gut damit zu mischen. Die so behandelte Flüssigkeit kann bereits nach 15 Minuten beseitigt werden.

Schmutzwässer sind in ähnlicher Weise zu desinficiren, jedoch genügen geringere Mengen von Kalkmilch oder Chlorkalk.

2. Hände und sonstige Körpertheile müssen jedesmal, wenn sie durch die Berührung mit inficirten Dingen (Ausleerungen des Kranken, beschmutzter Wäsche u. s. w.) in Berührung gekommen sind, durch gründliches Waschen mit Chlorkalklösung (I, No. 2) oder mit Karbolsäurelösung (I, No. 4) desinficirt werden.

3. Bett- und Leibwäsche, sowie andere Kleidungsstücke, welche gewaschen werden können, sind sofort, nachdem sie beschmutzt sind, in ein Gefäss mit Desinfectionsflüssigkeit zu stecken. Die Desinfectionsflüssigkeit besteht aus einer Lösung von Kaliseife (I, No. 3) oder Karbolsäure (I, No. 4).

In dieser Flüssigkeit bleiben die Gegenstände, und zwar in der ersteren mindestens 24 Stunden, in der letzteren mindestens 12 Stunden, ehe sie mit Wasser gespült und weiter gereinigt werden.

Wäsche u. s. w. kann auch in Dampfapparaten, sowie durch Auskochen desinficirt werden. Aber auch in diesem Falle muss sie zunächst mit einer der genannten Desinfectionsflüssigkeiten (I, No. 3 oder 4) stark angefeuchtet und in gut schliessenden Gefässen oder Beuteln verwahrt, oder in Tücher, welche ebenfalls mit Desinfectionsflüssigkeit angefeuchtet sind, eingeschlagen werden, damit die mit dem Hantiren der Gegenstände vor der eigentlichen Desinfection verbundene Gefahr verringert wird. Auf jeden Fall muss derjenige, welcher solche Wäsche u. s. w. berührt hat, seine Hände in der unter II, No. 2 angegebenen Weise desinficiren.

4. Kleidungsstücke, welche nicht gewaschen werden können, sind in Dampfapparaten (I, 5) zu desinficiren.

Gegenstände aus Leder sind mit Karbolsäurelösung (I, 4) oder Chlorkalklösung (I, 2) abzureiben.

5. Holz- und Metalltheile der Möbel, sowie ähnliche Gegenstände werden mit Lappen sorgfältig und wiederholt abgerieben, die mit Karbolsäure- oder Kaliseifenlösung (I, 4 oder 3) befeuchtet sind. Ebenso wird mit dem Fussboden von Krankenräumen verfahren. Die gebrauchten Lappen sind zu verbrennen.

Der Fussboden kann auch durch Bestreichen mit Kalkmilch (I, 1) desinficirt werden, welche frühestens nach 2 Stunden durch Abwaschen wieder entfernt wird.

6. Die Wände der Krankenräume, sowie Holztheile, welche diese Behandlung vertragen, werden mit Kalkmilch (I, 1) getüncht.

Nach geschehener Desinfection sind die Krankenräume, wenn irgend möglich, 24 Stunden lang unbenutzt zu lassen und reichlich zu lüften.

7. Durch Cholera-Ausleerungen beschmutzter Erdboden, Pflaster, sowie Rinnsteine, in welche verdächtige Abgänge gelangen, werden *am einfachsten* durch reichliches Uebergiessen mit Kalkmilch (I, 1) desinficirt.

8. Soweit Abtritte im Hinblick auf den öffentlichen Verkehr (A. No. 14 der „Maassnahmen") zu desinficiren sind, empfiehlt es sich, täglich in jede Sitzöffnung 1 l Kalkmilch (I, 1) oder ein anderes gleichwerthiges Mittel in entsprechender Menge zu giessen. Tonnen, Kübel u. dgl., welche zum Auffangen des Koths in den Abtritten dienen, sind nach dem Entleeren reichlich mit Kalkmilch (I, 1) oder *einem anderen gleichwerthigen Mittel* aussen und innen zu bestreichen.

Die Sitzbretter werden durch Abwaschen mit Kaliseifenlösung (I, 3) gereinigt.

9. Wo eine genügende Desinfection in der bisher angegebenen Weise nicht ausführbar ist (z. B. bei Polstermöbeln, Federbetten, in Ermangelung eines Dampfapparates, auch bei anderen Gegenständen, wenn ein Mangel an Desinfectionsmitteln eintreten sollte), sind die zu desinficirenden Gegenstände mindestens 6 Tage lang ausser Gebrauch zu setzen und an einem warmen, trocknen, vor Regen geschützten, aber womöglich dem Sonnenlicht ausgesetzten Orte gründlich zu lüften.

10. Gegenstände von geringem Werthe, namentlich Bettstroh, sind zu verbrennen.

Die Desinfection ist dort, wo sie geboten erscheint, insbesondere wenn Orte, die dem öffentlichen Verkehr zugänglich sind, gefährdet erscheinen oder wo sonst eine Infection zu besorgen ist oder stattgefunden hat, mit der grössten Strenge durchzuführen. Im Uebrigen ist aber vor einer Vergeudung von Desinfectionsmitteln eindringlich zu warnen; unnöthige und unwirksame Desinfectionen bedingen unnützen Kostenaufwand und vertheuern die Preise der Desinfectionsmittel, verleiten aber auch das Publicum zur Sorglosigkeit in dem Gefühle einer trügerischen Sicherheit.

Reinlichkeit ist besser als eine schlechte Desinfection.

Anlage V.

Belehrung über das Wesen der Cholera und das während der Cholerazeit zu beobachtende Verhalten.

1. Der Ansteckungsstoff der Cholera befindet sich in den Ausleerungen der Kranken, kann mit diesen auf und in andere Personen und die mannigfachsten Gegenstände gerathen und mit denselben verschleppt werden.

Solche Gegenstände sind beispielsweise Wäsche, Kleider, Speisen, Wasser, Milch und andere Getränke; mit ihnen allen kann auch, wenn an oder in ihnen nur die geringsten für die natürlichen Sinne nicht wahrnehmbaren Spuren der Ausleerungen vorhanden sind, die Seuche weiter verbreitet werden.

2. Die Ausbreitung nach anderen Orten geschieht daher leicht zunächst dadurch, dass Cholerakranke oder *kürzlich von der Cholera genesene* Personen den bisherigen Aufenthaltsort verlassen, um vermeintlich der an ihm herrschenden Gefahr zu entgehen. Hiervor ist um so mehr zu warnen, als man bei dem Verlassen bereits angesteckt sein kann und man andererseits durch eine geeignete Lebensweise und Befolgung der nachstehenden Vorsichtsmaassregeln besser in der gewohnten Häuslichkeit, als in der Fremde und zumal auf der Reise, sich zu schützen vermag.

3. Jeder, der sich nicht der Gefahr aussetzen will, dass die Krankheit in sein Haus eingeschleppt wird, hüte sich, Menschen, die aus Choleraorten kommen, bei sich aufzunehmen. Schon nach dem Auftreten der ersten Cholerafälle in einem Ort sind die von daher kommenden Personen als solche anzusehen, welche möglicher Weise den Krankheitskeim mit sich führen.

4. In Cholerazeiten soll man eine möglichst geregelte Lebensweise führen. Die Erfahrung hat gelehrt, dass alle Störungen der Verdauung die Erkrankung an Cholera vorzugsweise begünstigen. Man hüte sich deswegen vor allem, was Verdauungsstörungen hervorrufen kann, wie Uebermaass von Essen und Trinken, Genuss von schwer verdaulichen Speisen.

Ganz besonders ist alles zu meiden, was Durchfall verursacht oder den Magen verdirbt. Tritt dennoch Durchfall ein, dann ist so früh wie möglich ärztlicher Rath einzuholen.

5. Man geniesse keine Nahrungsmittel, welche aus einem Hause stammen, in welchem Cholera herrscht.

Solche Nahrungsmittel, durch welche die Krankheit leicht übertragen werden kann, z. B. Obst, Gemüse, Milch, Butter, frischer Käse, sind zu vermeiden, oder nur in gekochtem Zustande zu geniessen. Insbesondere wird vor dem Gebrauch ungekochter Milch gewarnt.

6. Alles Wasser, welches durch Koth, Urin, Küchenabgänge oder sonstige Schmutzstoffe verunreinigt sein könnte, ist strengstens zu vermeiden. Verdächtig ist Wasser, welches *mittelst gewöhnlicher Brunnen (Pumpen)* aus dem Untergrunde bewohnter Orte entnommen wird, ferner aus Sümpfen, Teichen, Wasserläufen, Flüssen, *sofern das Wasser nicht einer wirksamen Filtration unterworfen worden ist.* Als besonders gefährlich gilt Wasser, das durch Auswurfstoffe von Cholerakranken in irgend einer Weise verunreinigt ist. In Bezug hierauf ist die Aufmerksamkeit vorzugsweise dahin zu richten, dass die vom Reinigen der Gefässe und beschmutzter Wäsche herrührenden Spülwässer nicht in die Brunnen und Gewässer, auch nicht einmal in deren Nähe gelangen. Den besten Schutz gegen Verunreinigung des Brunnenwassers gewähren eiserne Röhrenbrunnen, welche direct in den Erdboden und in nicht zu geringer Tiefe desselben getrieben sind (abessinische Brunnen).

7. Ist es nicht möglich, sich ein unverdächtiges Wasser *im Sinne der No. 6* zu beschaffen, dann ist es erforderlich, das Wasser zu kochen und nur gekochtes Wasser zu geniessen.

8. Was hier vom Wasser gesagt ist, gilt aber nicht allein vom Trinkwasser, sondern auch von allem zum Hausgebrauch dienenden Wasser, weil im Wasser befindliche Krankheitsstoffe auch durch das zum Spülen der Küchengeräthe, zum Reinigen und Kochen der Speisen, zum Waschen, Baden u. s. w. dienende Wasser dem menschlichen Körper zugeführt werden können.

Ueberhaupt ist dringend vor dem Glauben zu warnen, dass das Trinkwasser allein als der Träger des Krankheitsstoffes anzusehen sei und dass man schon vollkommen geschützt sei, wenn man nur untadelhaftes oder nur gekochtes Wasser trinkt.

9. Jeder Cholerakranke kann der Ausgangspunkt für die weitere Ausbreitung der Krankheit werden, und es ist deswegen rathsam, die Kranken, soweit es irgend angängig ist, nicht im Hause zu pflegen, sondern einem Krankenhause zu übergeben. Ist dies nicht ausführbar, dann halte man wenigstens jeden unnöthigen Verkehr von dem Kranken fern.

10. Es besuche Niemand, den nicht seine Pflicht dahin führt, ein Cholerahaus.

Ebenso besuche man zur Cholerazeit keine Orte, wo grössere Anhäufungen von Menschen stattfinden (Jahrmärkte, grössere Lustbarkeiten u. s. w.).

11. In Räumlichkeiten, in welchen sich Cholerakranke befinden, soll man keine Speisen oder Getränke zu sich nehmen, auch im eigenen Interesse nicht rauchen.

12. Da die Ausleerungen der Cholerakranken besonders gefährlich sind, so sind die damit beschmutzten Kleider und die Wäsche entweder sofort zu verbrennen oder in der Weise, wie es in der gleichzeitig veröffentlichten Desinfectionsanweisung (II., 3 und 4) angegeben ist, zu desinficiren.

13. Man wache auch auf das Sorgfältigste darüber, dass Choleraausleerungen nicht in die Nähe der Brunnen oder der zur Wasserentnahme dienenden Flussläufe u. s. w. gelangen.

14. Alle mit dem Kranken in Berührung gekommenen Gegenstände, welche nicht vernichtet oder desinficirt werden können, müssen in besonderen Desinfectionsanstalten vermittelst heisser Dämpfe unschädlich gemacht oder mindestens 6 Tage lang ausser Gebrauch gesetzt und an einem trockenen, möglichst sonnigen luftigen Ort aufbewahrt werden.

15. Diejenigen, welche mit dem Cholerakranken oder dessen Bett und Bekleidung in Berührung gekommen sind, sollen die Hände alsbald desinficiren. (II, 2 der Desinfectionsanweisung.) Ganz besonders ist dies erforderlich, wenn eine Verunreinigung mit den Ausleerungen des Kranken stattgefunden hat. Ausdrücklich wird noch gewarnt, mit ungereinigten Händen Speisen zu berühren oder Gegenstände in den Mund zu bringen, welche im Krankenraum verunreinigt sein können, z. B. Ess- und Trinkgeschirr, Cigarren.

16. Wenn ein Todesfall eintritt, ist die Leiche sobald als irgend möglich aus der Behausung zu entfernen und in ein Leichenhaus zu bringen. Kann das Waschen der Leiche nicht im Leichenhause vorgenommen werden, dann soll es überhaupt unterbleiben.

Das Leichenbegängniss ist so einfach als möglich einzurichten. Das Gefolge betrete das Sterbehaus nicht und man betheilige sich nicht an Leichenfestlichkeiten.

17. Kleidungsstücke, Wäsche und sonstige Gebrauchsgegenstände von Cholerakranken oder Leichen dürfen unter keinen Umständen in Benutzung genommen oder an andere abgegeben werden, ehe sie desinficirt sind. Namentlich dürfen sie nicht undesinficirt nach anderen Orten verschickt werden.

Den Empfängern von Sendungen, welche derartige Gegenstände aus Choleraorten erhalten, wird dringend gerathen, dieselben sofort womöglich einer Desinfectionsanstalt zu übergeben oder unter den nöthigen Vorsichtsmaassregeln selbst zu desinficiren.

Cholerawäsche soll nur dann zur Reinigung angenommen werden, wenn dieselbe zuvor desinficirt ist.

18. Andere Schutzmittel gegen Cholera, als die hier genannten, kennt man nicht und es wird vom Gebrauch der in Cholerazeiten regelmässig angepriesenen medicamentösen Schutzmittel (Choleraschnaps u. s. w.) abgerathen.

(*Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes 1892. No. 35.*)

Schutzmaassregeln gegen Cholera. Zusammengestellt im Kaiserlichen Gesundheitsamt[1]).

I. Sei besonnen in der Gefahr; hüte Dich vor übergrosser Aengstlichkeit, denn sie trübt Dir das klare Urtheil! Nur der klar denkende Mensch kann die gefahrverhütenden Mittel richtig anwenden.

[1]) Obige für das Laien-Publicum bestimmte Vorschriften sind im Verlage von Julius Springer in Berlin N. erschienen. Red.

Halte auf Sauberkeit an Dir und um Dich! Besonnenheit, Mässigkeit, peinliche Sauberkeit gewähren den besten Schutz vor Erkrankung.

Halte fest an Deiner gewohnten, *geregelten Lebensweise*, gehe Festlichkeiten und Menschenansammlungen aus dem Wege!

Vermeide Arzneien, so lange Du gesund bist!

Besuche Kranke nur dann, wenn Deine Pflicht Dich ruft!

Vermeide Verkehr und nähere Berührung mit Personen, welche aus Choleraorten kommen!

Verlasse nicht, um der Krankheit zu entgehen, Deinen Wohnort; bedenke, dass Du auf der Reise und an fremdem Orte unter veränderten Lebensverhältnissen mehr gefährdet sein kannst, als zu Hause bei vorsichtiger, gleichbleibender Lebensweise.

II. Andere Gegenstände, als Nahrungs- oder Genussmittel, bringe nicht an oder in den Mund (z. B. nicht die Finger beim Umblättern, Federhalter, Bleifedern u. dergl.)!

Trinke möglichst wenig Wasser und nur solches, welches als *unverdächtig* Dir bekannt ist!

Unverdächtig ist in der Regel reines Quellwasser, Wasser aus tiefen Röhrenbrunnen, solches aus geschlossenen Leitungen, welches — wenn offenen Gewässern entnommen — einer wirksamen Filtration unterzogen ist. (Kleine Hausfilter sind, wenn nicht häufig gewechselt oder gereinigt, eher schädlich als nützlich.)

Wasser aus Flüssen, Gräben, Teichen, flachen offenen oder mit undichten Decken versehenen Brunnen, ferner aus Brunnen, welche sich in der Nähe von Schmutz oder Düngerstätten befinden, ist in Cholerazeiten verdächtig. *Jedes Waschen und Spülen, sowie Ausgiessen von Schmutzwasser in der Nähe von Brunnen kann gesundheitsgefährlich werden.*

Verdächtiges Wasser darf beim Herrschen oder Nahen der Krankheit nur nach minutenlangem Kochen zum Genuss, zum Waschen des Gesichts, zum Reinigen des Mundes, zum Spülen der Ess- und Trinkgeschirre u. dergl. verwendet werden. Durch Kochen werden die Krankheitskeime zerstört; jedoch können sich bei längerem Stehen frische Keime wieder festsetzen.

Um gekochtes Wasser schmackhaft zu machen, setze einem Glase ($^1/_4$ Liter) eine Messerspitze Weinsteinsäure oder 2 Tropfen reiner Salzsäure zu.

Bewahre Wasser in sauberen Gefässen auf!

Thee, Kaffee und *Cacao* sind *erlaubte Getränke*, auch gutes Bier und reiner Wein.

Hüte Dich vor Eis und sehr kalten Getränken!

Dein Bier sei klar und frisch, weder sauer noch schal; lass es Dir nur in solchen Gläsern geben, welche mit unverdächtigem (nöthigenfalls gekochtem) Wasser gespült sind!

Bittere Schnäpse enthalten häufig Aloë, wirken daher abführend und sind bedenklich.

Mineralwässer sind unbedenklich, wenn sie natürlichen Quellen entstammen oder mit destillirtem Wasser bereitet sind.

Vermeide den Genuss von ungekochter Milch!

An *Butter* und an frischem *Käse* kann der Krankheitskeim haften, wenn sie in der Nähe cholerakranker Personen zubereitet oder aufbewahrt wurden.

Iss Obst und Gemüse, auch Gurken u. dergl., nur in gekochtem Zustande, geniesse überhaupt nichts ungekocht oder ungebraten, was von fremden, Dir nicht als zuverlässig rein bekannten Händen angefasst worden ist!

Hole Lebensmittel nur aus zuverlässig reinlichen Verkaufsstellen! Meide solche, welche sich in Cholerahäusern befinden!

Vermeide alles Uebermaass im Genuss von Speisen und Getränken! Besonders vorsichtig sei, wenn Du zu Durchfall neigst!

Iss und trink als Gesunder Nichts in einem Krankenzimmer! Bedenke, dass dort Fliegen und ähnliche Insecten den Krankheitskeim aus der Nähe des Kranken auf Deine Speisen übertragen können. Auch die Cigarre kann Dir im Hause des Kranken den Ansteckungsstoff zuführen.

III. Halte den Kopf kühl, den Leib warm, die Füsse trocken!

Wohne und schlafe in reiner Luft! Räucherungen schützen nicht vor Ansteckung!

Wasche oft am Tage Deine Hände mit Wasser, Seife und Bürste, insbesondere, ehe Du Esswaaren berührst! *Hast Du beschmutzte oder verdächtige Gegenstände angefasst,* so reinige Deine Hände zuvörderst sorgfältig mit einer Lösung von 55 g (etwa 4 Esslöffel) wasserklarer, verflüssigter Carbolsäure in einem Liter Wasser (fünfproc. Carbolsäurelösung) und wasche sie dann mit Seife und reinem Wasser nach!

In Choleragegenden bade Dich nicht in Flüssen oder Teichen!

Benutze einen öffentlichen Abtritt nur im Nothfalle. Die Sitzbretter von Abtritten, welche fremden Personen zugänglich sind, sollten täglich mit Seifenwasser gescheuert werden. Nimm hierzu 1 Pfund Schmierseife auf einen Eimer heisses Wasser. Ist Dein Abtritt von krankheitsverdächtigen Personen benutzt, so spüle die Wand des Trichters mit frisch bereiteter[1]) Kalkmilch ab (1 Theil Aetzkalk auf 4 Theile Wasser)!

IV. Der Ansteckungsstoff der Cholera befindet sich in den Ausleerungen der Kranken. Er haftet an beschmutzten Wäsche- und Kleidungsstücken und kann durch Alles, was mit solchen Gegenständen oder Ausleerungen, wenn auch nur mittelbar und in nicht augenfälliger Weise in Berührung gekommen ist, verschleppt werden.

Entleerungen von Cholerakranken oder choleraverdächtigen Kranken und damit beschmutzte Fussböden u. s. w. mache durch reichliche, mindestens einstündige Anwendung von Kalkmilch oder Chlorkalklösung (20 g Chlorkalk auf 1 Liter kaltes Wasser) oder andere bewährte Desinfectionsmittel unschädlich. *Wäsche, Kleider, Bettzeug, Decken u. dergl., auch solche, die Dir von auswärts aus Choleraorten zugehen, schicke festumwickelt und geschnürt in eine öffentliche Desinfectionsanstalt!* Ist eine solche nicht erreichbar, so weiche die Sachen 24 Stunden lang in Seifenwasser (1 Pfund Schmierseife auf einen Eimer heisses Wasser) ein und koche sie dann gründlich aus!

Sonst beschmutzte Gegenstände reinige gründlich mit solchem Seifenwasser, mit Kalkmilch oder Carbolsäurelösung! Ist auch dies nach Beschaffenheit der Gegenstände nicht ausführbar, so stelle dieselben mindestens 6 Tage lang an einem luftigen trocknen Orte ausser Gebrauch. Gründliches Austrocknen ist der Entwicklung des Krankheitskeims ungünstig.

V. Ist Deine Verdauungsthätigkeit gestört, tritt Durchfall, namentlich mit Erbrechen oder heftiger Uebelkeit auf, so wende Dich alsbald an einen Arzt. Bis derselbe kommt, geniesse ein warmes Getränk, lege eine wollene Leibbinde um, bleibe in Deinem Zimmer, bei heftigen Beschwerden suche das Bett auf! Zur Linderung kannst Du eine Tasse Thee mit Cognac oder Rum geniessen. Deine Nahrung sei einstweilen eine schleimige Suppe, auch Zwieback oder altbackenes Weissbrod ohne Butter.

Hast Du bewährte (nach ärztlicher Vorschrift verfertigte) Choleratropfen vorräthig, so nimm davon 20—30 Tropfen auf Zucker!

Bleibe besonnen, auch wenn Du erkrankt bist. Furchtsamkeit und Feigheit wirken nachtheilig auf Körper und Geist!

Prophylaxe und Therapie der Cholera asiatica. Von Prof. Dr. H. Nothnagel und Prof. Dr. O. Kahler in Wien.

Die im Auftrage des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht verfasste Schrift lässt die allgemeine Prophylaxe unberücksichtigt. Sie behandelt die individuelle Prophylaxe, die Behandlung der Choleradiarrhoe, sowie des ausgebildeten Choleraanfalles unter Zugrundelegung der Thatsachen, welche die modernen Forschungen über das Wesen der Krankheit kennen gelehrt haben.

Betreffs der individuellen Prophylaxe decken sich die Vorschriften im Wesentlichen mit den vom Deutschen Reiche mit den Bundesregierungen vereinbarten Maassnahmen (Anlage V siehe S. 483).

Behandlung der Cholera-Diarrhoe. Jeder einzelne Fall von Diarrhoe ist so zu behandeln, als ob es eine Choleradiarrhoe wäre, da es während einer Choleraepidemie unmöglich ist, rasch eine Choleradiarrhoe von einer einfachen katarrhalischen Diarrhoe zu unterscheiden. Der Kranke ist sofort in das Bett zu bringen (vorher, wenn rasch ausführbar, ein warmes Bad oder heisses Sitzbad) und warm zuzudecken. Warme Compressen auf den Leib. Innerlich Opiumpräparate, am besten Tinct. Opii mit Thee, Rum, Cognac, Arrac und daneben Gerbsäure-Enteroklyse (s. u.). Zweckmässig ist es auch, den Mageninhalt durch Darreichung von Salzsäure anzusäuern. Als Getränk ist Rothwein oder Cognac, Rum, Arrac mit abgekochtem Wasser gestattet, bei bestehendem Erbrechen kohlensäurehaltige (jedoch nicht alkalische) Wässer.

Die Darreichung des Calomel dürfte nur in den ersten Anfängen der Erkrankung wirksam sein. Auch hydriatische Proceduren, eine energisch und sachverständig ausgeführte kalte Abreibung, bevor der Kranke in das Bett gebracht und warm zugedeckt wird, können in diesem ersten Krankheitsstadium nützlich sein.

Behandlung des ausgebildeten Choleraanfalles. Dieselbe hat die Aufgabe, die Ba-

[1]) Kalkmilch verliert durch Stehen an der Luft ihre Wirksamkeit.

cillenvermehrung im Darm zu beschränken, das Choleragift unschädlich zu machen und möglichst rasch zur Ausscheidung zu bringen und endlich die Bluteindickung zu vermindern und deren Folgen zu bekämpfen.

Der ersten Indication wird am besten durch die Cantani'sche Tannin-Enteroklyse entsprochen. Zur Ausführung derselben nimmt man $^1/_2$ bis 2 Liter vorher gekochten, auf 39—40° C. temperirten Wassers, in welchem 15—20 g Acid. tannicum gelöst wurden, und lässt diese Flüssigkeitsmenge mit Hochirrigation per rectum einfliessen. Diese Eingiessungen sind am wirksamsten im sogenannten prämonitorischen Stadium, können jedoch auch, da das Wasser vom Darme aus zur Resorption gelangen kann, selbst im Stadium algidum von Nutzen sein. — Der zweiten Indication, der Unschädlichmachung des Choleragiftes, zu genügen, besitzen wir kein directes Mittel; es scheint auch diesem Zwecke die heisse Tannin-Enteroklyse noch am besten zu entsprechen.

Die Behandlung im Stadium asphycticum hat die Aufgabe, die Bluteindickung zu vermindern. Hierzu dienen die Hypodermoklyse (subcutane Infusion) und die intravenöse Infusion.

Für die Hypodermoklyse wird folgende Flüssigkeit benutzt: In zwei Liter destillirten und sterilisirten (d. h. durch eine halbe Stunde in einem mit Wattepfropfen verschlossenen Kolben gekochten) Wassers werden 6 g Natr. carbonicum und 8 g Natr. chloratum gelöst. Die Lösung wird auf 40° C. erwärmt gehalten.

Zur subcutanen Infusion dient am besten eine mit mehreren seitlichen Oeffnungen versehene Hohlnadel mit einem Lumen von $1^1/_2$—2 mm, die durch einen Gummischlauch mit einer Bürette verbunden ist. Zum Verschlusse des Schlauches dient ein Quetschhahn. Der ganze Apparat wird vor seiner Verwendung mit 5 % Carbollösung oder in kochendem Wasser sterilisirt. Dann wird eine Hautpartie am Abdomen des Kranken zuerst mit Aether, dann mit 2 ‰ Sublimatlösung gewaschen und an dieser Stelle die Hohlnadel des zuvor ganz gefüllten Apparates in das Unterhautzellgewebe eingeführt. Es gelingt so leicht im Verlaufe von $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde selbst grössere, bis $1^1/_2$ Liter betragende Mengen einfliessen zu lassen. Sollte eine Beule an der Einstichstelle entstehen, so ist diese durch Massage zu beseitigen. Statt des Abdomens kann auch die Oberschenkel- oder Interscapulargegend zum Einstich benutzt werden, jedoch nicht die Halsgegend wegen der Gefahr eines Glottisödems.

Die Hypodermoklyse wird bei schweren Fällen zu wiederholen sein; es kann dies in ganz kurzen Intervallen geschehen, nur ist jedesmal eine andere Einstichstelle zu benutzen. Der Erfolg, Besserung des Hautturgor, Fühlbarwerden des Pulses, Wiedereintritt der Harnsecretion, Besserung des subjectiven Befindens, tritt zuweilen schon nach der ersten, meist erst nach der zweiten oder dritten Infusion ein und ist leider häufig nur ein vorübergehender. Alsdann wende man sich zur intravenösen Infusion der oben erwähnten physiologischen Kochsalzlösung oder folgender von Hayem angegebenen Lösung:

Aquae destillatae	1000,0
Natrii chlorati	5,0
Natrii sulfurici	10,0.

Die Lösung ist zu filtriren und dann durch langes Kochen zu sterilisiren. Bei Ausführung der Operation bedient man sich der oben beschriebenen Bürette, welche für diesen Zweck mit einer Glascanüle versehen ist, die in eine der Brachialvenen eingebunden wird. Wichtig ist: Verhütung von Lufteintritt in die Venen und strengste Asepsis. Als Regel für die Verwendung der beiden soeben beschriebenen Verfahren stellen die Verfasser den Satz auf, dass man damit nicht zu warten habe, bis das Stadium algidum vollkommen zur Entwickelung gelangt ist, sondern dass schon die ersten Anzeichen des Eintretens desselben die Indication geben.

Daneben gebe man ferner: Innerlich Eisstückchen, in Eis gekühlten Champagner, Brausemischungen, schwere Weine mit Zusatz von 10 bis 20 Tropfen Aether, Thee mit Cognac. Subcutane Injectionen von Ol. camphoratum (10 %) 1—2 Spritzen. Ferner warme Bäder, energische und lange fortgesetzte Frottirungen mit spirituösen Substanzen oder mit in Eiswasser getauchten Compressen, fortgesetztes Erwärmen der Extremitäten. Gegen die schmerzhaften Muskelkrämpfe Morphiuminjectionen.

Bei der Behandlung des Choleratyphoides ist die Beseitigung der schweren Nierenaffection mit ihren Folgen und vor Allem die Ernährung der Kranken im Auge zu behalten.

(*Wiener Med. Presse 1892, No. 32.*) *rd.*

(Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.)

Ueber die ersten diesjährigen Choleraerkrankungen in Berlin. Von Paul Guttmann.

Der Bericht betrifft 3 Fälle, von denen der erste Fall, Kaufmann Karpen aus Hamburg, am 24. August um 9 Uhr Abends auf dem Lehrter Bahnhof eintraf und um 11 Uhr in das Krankenhaus eingeliefert wurde. Der Fall zeigte milden Verlauf und vom 26. August an begann eine allmählich fortschreitende Besserung. Die beiden anderen Fälle endeten letal. Frau Frohnert, aus Hamburg am 27. August zugereist, erkrankte gleich nach ihrer Ankunft in Berlin. Exitus am 30. Aug. $6^3/_4$ Uhr Abends. — Arbeiter Krumrey, wohnhaft in Berlin, hat, soweit bekannt, nicht in Beziehung mit Personen aus Hamburg gestanden, erkrankte am 30. August früh und starb in der folgenden Nacht um 2 Uhr. In beiden Fälle gelangte die subcutane Infusion einer $^2/_3$proc. Kochsalzlösung zur Anwendung, die den Tod nicht abwenden konnte, aber eine Besserung des Pulses zur Folge hatte. — Die weitere Therapie bestand in der Darreichung von Tinctura Opii, Eis und der Anwendung von Excitantien, Aether, Ol. camphoratum subcutan, Glühwein, Thee innerlich.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 36.*) *rd.*

Choleraschutz und Cholerabehandlung. Von Prof. Winternitz.

Der Verf. hat bereits früher der Wasserbehandlung der Cholera das Wort geredet und betont in dem vorliegenden Aufsatz wiederum den

Nutzen seiner Methode, die freilich nicht ätiologisch rationell — der Krankheitsträger selbst wird dadurch nicht angegriffen —, wohl aber klinisch-rationell sei. Der Prophylaxe wird durch hydrotherapeutische Maassregeln entsprochen, indem der Organismus abgehärtet, die Innervation tonisirt und die Circulation gekräftigt wird. Dadurch neigt der Körper weniger zur Entstehung von Diarrhöen und hat sich einen gewissen Schutz gegen die Cholera erworben. Handelt es sich um eine prämonitorische Choleradiarrhoe oder um das vollständig entwickelte Krankheitsbild, so erfüllt die Wassercur nach W. „sicher, prompt und unfehlbar" die erste Indication, die Stillung der Ausleerungen nach oben und unten. Die Erklärung dieser Wirkung ist in erster Linie in dem Einfluss auf die Circulation zu suchen. Durch mechanische und thermische Eingriffe, die über die ganze Hautoberfläche ausgedehnt werden, erreicht man eine starke Erweiterung der Hautgefässe, beeinflusst auf diese Weise die Blutvertheilung im ganzen Organismus und leitet so, was besonders wichtig ist, das Blut von den inneren Organen in erster Linie dem Darmcanal ab. Dabei wird zugleich eine intensive Wirkung auf die Innervation ausgeübt; von den Nervenendigungen werden dem Centralorgan Reize zugeleitet und von hier aus Reflexe ausgelöst. Dadurch wird die Herzaction stärker, der Tonus der Gefässwände wird erhöht und es ist so dem Durchtritt des Inhalts derselben ein grösserer Widerstand entgegengesetzt. Unterstützen kann man die Wirkung durch Methoden, die die peristaltischen Bewegungen des Darmes verlangsamen. Zur Erreichung dieses Zieles empfehlen sich Abreibung mit einem in kaltes Wasser getauchten Tuch und im Anschluss daran ein kühles Sitzbad von 8—12° und eine kurzdauernde Douche gegen den Unterleib. Auch im ausgebildeten Krankheitsbild, im Stadium algidum und asphycticum, soll dieselbe Indication zu Recht bestehen; die massenhafte Transsudation genügt zur Erklärung sämmtlicher Symptome und man wird daher in erster Linie darauf bedacht sein müssen, diese zu bekämpfen. Der causale Process ist die Lähmung der Darmnerven und Darmgefässe und auf diesen kann man durch die beschriebenen thermischen und mechanischen Reizmittel einwirken. Es erübrigt nur noch die Frage, ob der Wärme- oder Kältereiz vorzuziehen sei, und hier spricht sich W., gestützt auf seine eigene und die Erfahrung einer Anzahl von Autoren, entschieden für die Anwendung der Kälte aus. Der Einwand, dass die Körpertemperatur im vorgerückten Stadium ohnehin tief gesunken sei, so dass die Einwirkung der Kälte nur schädlich sein könnte, ist nicht stichhaltig, da dies in Wirklichkeit nur an der Hautoberfläche der Fall, während Messungen im Mastdarm Steigerungen um mehrere Grade ergeben. Es handelt sich also um eine Wärmeretention und hier gerade soll die Kaltwasserbehandlung in ihr Recht treten. Nach der Ansicht des Verf. ist daher die Methode im Stadium algidum der Cholera gerechtfertigt und erzielt gute Resultate. Abreibungen, Sitzbäder, Umschläge mit möglichst kaltem Wasser bewirken eine prompte Reaction, die Blutbewegung und Vertheilung wird eine gleichmässigere, die Wärmeretention wird gehoben, die Haut wird succulenter und erwärmt sich und der Puls an der Peripherie wird wieder fühlbar.

(*Blätter für klinische Hydrotherapie etc. 1892. No. 7.*)
Reunert (*Hamburg*).

Die Benutzung der Kohlensäure für die Behandlung der Cholera.

In einem Schreiben an die Berl. klin. Wochenschrift No. 34 weist Prof. Rosenbach in Breslau auf die von C. Fränkel gefundene entwickelungshemmende Wirkung der Kohlensäure für Cholerabacillen und auf die Verwendung der flüssigen Kohlensäure in der Behandlung der Cholera hin. Versuche über die Anwendbarkeit der Injectionen von flüssiger Kohlensäure in Magen und Darm zu therapeutischen Zwecken, welche Rosenbach in Gemeinschaft mit Oliven ausgeführt hat, liegen in genügender Anzahl vor und lassen keinen Zweifel über die Ungefährlichkeit des Verfahrens und über die Möglichkeit, den Darm vom Rectum aus oder den Magen mittelst einer eingeführten Schlundsonde schnell aufzublähen[1]). Der einzige Umstand, der die Wirksamkeit des Verfahrens zu beeinträchtigen im Stande sein könne, der Widerstand, den die Bauhin'sche Klappe und der Pylorus dem Eindringen des Gases bis in den Dünndarm entgegenstellen könnte, werde voraussichtlich bei Anwendung von Opium und oftmaliger Wiederholung des Verfahrens überwunden werden können.

In einer zweiten Zuschrift an die Berl. klin. Wochenschr. No. 36 empfiehlt Rosenbach, statt der innerlichen Darreichung von Opium, von dem bei dem bestehenden Erbrechen ein unberechenbarer Theil wegen sofortiger Entleerung nicht zur Resorption gelangt, subcutan Extractum Opii 0,5 : 10,0 ein bis zwei Spritzen zu injiciren. Eine solche Lösung könnte auf der Höhe der Epidemie auch Heilgehülfen und Krankenpflegern anvertraut werden mit der Verpflichtung, über die Zahl der gemachten Injectionen Buch zu führen und nicht mehr als zwei Injectionen selbstständig zu machen. Rosenbach schreibt dann wörtlich weiter:

„Noch ein Mittel möchte ich empfehlen, das aber leider nicht aus der Apotheke zu verschreiben ist, nämlich die Ueberzeugung, dass die Cholera keine ansteckende Krankheit ist und dass der Kranke seine Umgebung nicht gefährdet, oder mit anderen Worten, dass man an einem Orte, wo die Epidemie herrscht, in der Umgebung eines Kranken nicht mehr gefährdet ist, als an einer anderen Stelle. Würde diese Ueberzeugung sich Bahn brechen, dann würden sich wohl die Desinfectionsmaassregeln erübrigen, die doch nur den Kranken als die einzige Ursache der Erkrankung Anderer hinzustellen und somit nothwendiger Weise das Mitgefühl für den Leidenden im Interesse der Selbsterhaltung zurückdrängen müssen. Nicht der Kranke ist der Herd des Uebels, sondern die leider noch immer nicht bekannten Verhältnisse unserer Umgebung, des Klimas und des Bodens, die einen Ort und einen Erdtheil zur Choleralocalität gestalten und

[1]) Siehe auch Oliven: Ueber die Behandlung von Phthisikern mit Rectalinjectionen von flüssiger Kohlensäure. Th. Monatsh. 1889, S. 100—102. Red.

den menschlichen Organismus schliesslich unfähig machen, unter den ungünstigen Bedingungen seine Function normal zu erhalten."

„Aber bis sich diese Anschauung Bahn gebrochen haben wird, wird die Bacillenfurcht noch manches Herz ängstlich schlagen lassen, das den feindlichen Kugeln gegenüber seine Ruhe behielt, bis dahin wird dem Götzen der Bacilleninfection in abergläubiger Verehrung noch manches wenig wohlriechende Opfer von Carbolsäure und Chlorkalk dargebracht werden, und die Räucherung wird dort stattfinden, wo wir unserem Aberglauben gemäss den Sitz des Götzen vermuthen."

„Die Losung sei: „Keine Furcht und deshalb keine Desinfection, aber Schaffung guter Lebensbedingungen und Ernährungsverhältnisse."

Die specifische Heilwirkung des Salol bei Cholera.

In einer Zuschrift an die Deutsche Med. Wochenschrift No. 32 theilt W. Löwenthal mit, dass die von ihm vor zwei Jahren vorgeschlagene Behandlung mit Salol (Erstgabe 2 g, gefolgt von stündlichen oder halbstündlichen Gaben von je 0,5 — 1,0 Salol) den gehegten Erwartungen entsprochen habe. Von 53 derart behandelten Kranken haben Dr. Francisco, J. Gonzalez, Y. Salvador in Yba (Philippinen-Inseln) nur 3 verloren.

Ueber die Behandlung der Cholera im algiden Stadium. Nach Ritter Dr. Giacich, Spitaldirector in Fiume. Von Dr. S. Mayländer.

Nach M. ist im Stadium algidum die Hauptaufmerksamkeit auf Hebung der Herzthätigkeit zu richten und er empfiehlt zu diesem Zwecke die innerliche Darreichung von Ammoniak 1 : 500 und subcutane Injectionen von Aether sulfur. neben reichlichem Genuss von Alkoholica. Zur Nachbehandlung warme Bäder von 28° R.

Von den während der Choleraepidemie 1866 in dieser Weise von Dr. Giacich behandelten, bereits im algiden Stadium sich befindenden Kranken genasen mehr als 50 %.

(*Berl. Klin. Wochenschr. 1892. No. 36.*)

1. **Ueber künstliche Schutzimpfung von Thieren gegen Cholera asiatica.** Von Prof. Dr. L. Brieger und Dr. A. Wassermann (Deutsch. Med. Wochenschr. 1892 No. 31).
2. **Untersuchungen über künstlichen Impfschutz gegen Choleraintoxication.** Von Dr. G. Klemperer (Berl. klin. Wochenschr. 1892 No. 32).

1. In einer früheren in Gemeinschaft mit Kitasato ausgeführten Arbeit, über welche wir im Julihefte S. 345 berichteten[1]), hatten die Verff. gezeigt, dass es gelingt, Meerschweinchen gegen Injectionen vollvirulenter Cholerabacillen widerstandsfähig zu machen, wenn dieselben mit Einspritzungen von Cholerabacillen, welche in wässerigen Auszügen zellenreicher Organe, insbesondere der Thymusdrüse von Kälbern gezüchtet und alsdann fünfzehn Minuten lang bei 65° C. oder während zehn Minuten bei 80° C. erwärmt wurden, vorbehandelt waren. Jetzt haben die Verff. gefunden, dass es auch gelingt, durch Züchtung von Choleravibrionen in Fleischwasserpeptonbouillon und nachfolgendes Erwärmen auf 65° C. während fünfzehn Minuten ein Material zu erhalten, welches in gleicher Weise immunisirend wirkt. Die geringste Dosis von diesen erhitzten Bouillonculturen, welche noch Schutzkraft verleiht, betrug in den Versuchen 2 ccm. Der Schutz trat bereits 48 Stunden nach der ersten Injection ein und hielt mit Sicherheit noch nach etwa zwei Monaten an, während nicht vorbehandelte Controlthiere nach Einspritzungen vollvirulenter Choleraculturen bereits am nächsten Tage nach der Injection eingingen.

Es könnte hiernach den Anschein haben, dass bei den früheren Versuchen die Hitzewirkung allein maassgebend gewesen sei. Dass dies jedoch nicht der Fall und auch dem Extracte der Thymusdrüse an und für sich eine gleiche Wirkung auf die Cholerabacillen zukommt, geht aus Versuchen hervor, in denen von Agarculturen abgekratzte Choleravibrionen zu Thymusextract gesetzt und nun mehrere Tage auf Eis gestellt wurden. Mit dieser Flüssigkeit, die nicht erwärmt wurde, haben die Verff. in gleichem Umfange wie mit den nachträglich erwärmten Culturen Immunität erzeugt.

2. Dass die Züchtung von Cholerabacillen auf Thymusextract nicht unbedingt nothwendig ist, sondern dass auch die einfache Erwärmung genügt, um die Giftwirkung hinreichend abzuschwächen, um ein zur Immunisirung geeignetes Material zu erhalten, zeigen auch die Versuche von G. Klemperer. Culturen, welche drei Tage bei 40,5° gewachsen waren, wurden, zu 1 ccm Meerschweinchen intraperitoneal injicirt, ohne sichtbares Kranksein vertragen. Erhielten die Thiere zweimal in 24 stündigen Pausen je 1 ccm, danach zwei weitere Tage je 1,5 ccm dieser Flüssigkeit und am fünften Tage eine Einspritzung einer vollvirulenten Cultur, an welcher die Controlthiere in 10 Stunden zu Grunde gingen, so liessen die vorbehandelten Thiere während mehrerer Stunden wohl eine leichte Schlaffheit erkennen, blieben aber am Leben und ertrugen auch spätere intraperitoneale Injectionen hochvirulenten Materials. Gleiche Resultate wurden auch bei der Vorbehandlung mit Culturen erhalten, welche 2 Stunden auf 70° C. erwärmt waren. Hier zeigte es sich, dass bereits 17 Stunden nach der intraperitonealen Injection von 2,5 ccm Immunität eingetreten war. Culturen, welche zwei Stunden auf 60°, 65° oder über 70° C. erwärmt waren, wirkten weit schwächer immunisirend.

Des Weiteren fand K., dass eine Vorbehandlung mit Serum immunisirter Kaninchen, Meerschweinchen gegen die tödtliche Dosis virulenter Choleraculturen zu schützen vermag. Von einer zwei Stunden auf 70° erwärmten Cultur, von welcher ein 400 g schweres Meerschweinchen 3 ccm ohne wesentliche Erkrankung verträgt, genügten bei intravenöser Einspritzung 8 ccm, um ein 2000 g schweres Kaninchen unter Collapserscheinungen zu tödten. Geringere Dosen werden von den Thieren vertragen und nach Ueberstehen der Erkrankung sind sie gegen die tödtliche Dosis geschützt. Das Blutserum solcher immunisirter Kaninchen, Meerschweinchen intraperitoneal eingespritzt, schützte die Thiere sicher, wenn die Impfung 3 Stunden

[1]) Gottstein: Die neueren Untersuchungen über die spec. Heilmethode der Infectionskrankheiten durch Heilserum und Antitoxine.

vor der Injection virulenten Materials geschah. Durch gleichzeitige oder verspätete Seruminjection konnte die Erkrankung wohl aufgehalten, der Tod jedoch nicht abgewendet werden.

Weitere Experimente zeigten, dass die oben beschriebenen Injectionen der immunisirenden Culturen auch gegen die Intoxication vom Verdauungscanal Schutz gewähren, nur dass es hierzu zweifellos eines höheren Grades von Immunität als gegen die intraperitoneale Vergiftung bedarf, und dass es endlich auch gelingt, durch Zufuhr der immunisirenden Substanzen durch den Magen die Thiere gegen nachfolgende Beibringung tödtlicher Gaben virulenten Materials zu schützen. Drei Tage nach der Mageneingiessung von 5—8 ccm 2 Stunden auf 70° C. erwärmter Cultur bestand sichere Giftfestigkeit, so dass derartig vorbehandelte Thiere die tödtliche Dosis sowohl bei intraperitonealer als auch bei der Mageneingiessung überstanden. Nothwendig jedoch ist für den Erfolg, dass kurz vor der immunisirenden Eingiessung 5 ccm Sodalösung gegeben werden.

Interessant ist ferner noch die Thatsache, dass auch Impfschutz mittelst elektrisirter Culturen erreicht werden kann. Durch 24 stündige Einwirkung eines constanten Stromes von 20 Milliampère auf eintägige Bouillonculturen wurden die Bacillen völlig abgetödtet, während das Gift soweit abgeschwächt war, dass die Cultur sich zur Immunisirung ausserordentlich geeignet erwies. *rd.*

(Aus dem Hospital der Börsenkaufmannschaft zu St. Petersburg.)

Ueber Chloroformbehandlung des Darmtyphus. Von Paul Werner.

Angeregt durch die Mittheilungen von Dr. Behring, dass Typhusbacillen durch ½procentige Lösung von Chloroform in einer Stunde getödtet werden, und durch die Beobachtungen Salkowski's, denen zufolge Cholerabacillen in ¼procentiger Lösung ebenfalls in einer Stunde zu Grunde gehen, sah W. sich veranlasst, den desinficirenden Einfluss des Chloroforms auf den Darmcanal zu prüfen und dies Mittel bei Typhus zu prüfen.

Es wurden stets nur 1procentige Lösungen angewandt und hiervon 1—2 Esslöffel 1—2 stündlich Tags und Nachts auf der Höhe der Krankheit verabfolgt. Beim Nachlassen der Symptome wurde nur 1 Esslöffel 2stündlich, später 3stündlich gegeben und die Dosis weiter verringert, bis nach völligem Abfiebern der Kranke nur noch einige Löffel tagsüber erhielt. Ueble Zufälle beim Einnehmen von Chloroform wurden nicht beobachtet. Sehr selten kam es, gleich nach dem Einnehmen, zu Erbrechen, das sich aber bei energischer Weitergabe nicht wiederholte. 4 Mal wurde bei sehr jungen Individuen Icterus beobachtet. — Von allen mit Chloroform Behandelten ist keiner gestorben.

Bei der verhältnissmässig geringen Anzahl der Behandelten will W. diesem Factum keine entscheidende Bedeutung beimessen, dasselbe aber auch nicht unterschätzen, besonders da gewisse Anzeichen für den günstigen Einfluss des Mittels sprachen.

Die Zunge zeigte ein besseres Aussehen, es bildete sich niemals der schwärzliche, übelriechende Belag in der Mundhöhle. Der sonst immense Durst liess stets in ein bis zwei Tagen nach. Bestehender heftigster Durchfall nahm regelmässig von Tag zu Tag ab. Meteorismus schwindet jedesmal, oder, wo er nicht vorhanden, entwickelte er sich nicht. Bei keinem Kranken, der mit klarem Bewusstsein in die Behandlung trat, entwickelten sich die Erscheinungen von Seiten des Grosshirns, die man als typhöse zu bezeichnen pflegt. Bei den mit Chloroform Behandelten fehlten fast ausschliesslich die Recidive und sonstigen Zufälle während der Convalescenz. Decubitus wurde niemals beobachtet.

W. will das Chloroform durchaus nicht als ein Specificum gegen Typhus auffassen. Er betrachtet es als ein symptomatisches Mittel, das bei rechtzeitiger Anwendung die Hauptgefahr beim Typhus vermeiden oder beseitigen lässt. Es beseitigt oder hindert die Bildung der deletären Stoffe, der specifischen Zersetzungsproducte im Darm. Nach bisheriger Erfahrung verordnet er das Mittel mit Zuversicht auf völligen Erfolg, wenn der Kranke den 10. Tag nach der Erkrankung noch nicht überschritten hat. Dagegen wird bei Kranken in der 3. Woche die Hoffnung auf Erfolg weit geringer.

Die Erfahrungen des Verf. erstrecken sich auf 130 Kranke und er äussert den Wunsch, dass diese Behandlung, die sich so sehr bewährt hat, in ausgiebiger Weise weiter geprüft werden möge.

(*St. Petersb. Med. Wochenschr. 1892, No. 3.*) *R.*

Erkrankungen an infectiöser Enteritis in Folge des Genusses ungekochter Milch. Von Prof. Gaffky.

Drei Mitglieder des Personals vom hygienischen Institut in Giessen erkrankten zu gleicher Zeit an einer schweren infectiösen, bei dem einen Patienten sogar hämorrhagischen Enteritis. Der Anamnese nach liess sich die gemeinsame Erkrankung auf den Genuss ungekochter, aus ein und derselben Dampfmolkerei bezogener Milch zurückführen, und weitere Nachforschungen ergaben, dass eine der Kühe, von welcher die Milch nach der Dampfmolkerei geliefert wurde, an einer hämorrhagischen Enteritis litt. Die von Gåffky vorgenommene bacteriologische Untersuchung wies sowohl in den Entleerungen der Patienten wie in denjenigen der kranken Kuh einen für Meerschweinchen und Mäuse hochgradig pathogenen, kurzen, sehr lebhaft beweglichen Bacillus nach, der von Gaffky mit grosser Wahrscheinlichkeit als ein ausserordentlich virulentes und mit ungewöhnlicher Wachsthumsenergie ausgestattetes Bacterium coli aufgefasst wird. Es ist fraglos, dass dieser Bacillus durch Kothbestandtheile in die Milch und mittelst der Milch in den Darmcanal der Patienten übergeführt worden ist und die Infection hervorgerufen hat. Diese Thatsache fordert auf's Neue zur eindringlichen Warnung vor dem Genuss roher, ungekochter Milch auf.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892 No. 14.*)
J. Schwalbe (*Berlin*).

Ueber den Keimgehalt der Frauenmilch. Von Dr. Michael Cohn und Dr. H. Neumann.

Entgegen der bisherigen Annahme, dass die Frauenmilch unter normalen Verhältnissen keimfrei

sei, wurde durch die Untersuchungen der Verff. festgestellt, dass die (nach Reinigung der Warze) aus der gesunden Brust einer gesunden Frau entleerte Milch fast stets Keime enthält, und zwar ist der Keimgehalt um so grösser, je längere Zeit seit ihrer Bildung verstrichen und je näher der Warze die Milch entnommen ist. Die in ihr enthaltenen Keime sind also von aussen in die Brustdrüse eingewandert. Die bisherigen negativen Resultate beruhten darauf, dass zu geringe Mengen von Milch zur bakteriologischen Untersuchung verwandt wurden. Bei Erkrankungen der Stillenden, sowie bei länger stagnirender Milch (z. B. in Folge Abgewöhnens) steigt der Keimgehalt erheblich. Es handelt sich fast stets um Eitercoccen, seltener sind gleichzeitig andere Bacterienarten vorhanden.

(*Virchow's Archiv 126, 3.*) *Pauli.*

Ueber den Krebs und über krebsartige Krankheiten. Von G. Sims Woodhead.

In seiner Arbeit unterzieht der Verf. folgende drei Punkte der Betrachtung:

1. welche sind die Eigenschaften der Körpergewebe, die zur Bildung von Carcinomen prädisponiren;
2. was ist über die Natur derjenigen Organismen bekannt, die nach unseren heutigen Kenntnissen eine Rolle in der Aetiologie der Tumoren bilden und
3. was ist in Betreff der Behandlung aus den neueren Untersuchungen zu folgern?

In dem ersten Theil wird besonders das Verhältniss der Epithelzellen zu dem Bindegewebe berücksichtigt und dabei gezeigt — als Paradigma dienen die Befunde an einer Reihe menschlicher Lungen aus den verschiedensten Lebensaltern —, wie allmählich Veränderungen im Verhältniss der Zellen zu den Bindegewebsfasern, sowie in der Form und Gestalt der ersteren vor sich gehen, so dass man im späteren Alter beinahe schon das Bild eines Epithelioms vor sich hat. Wirkt nun irgend ein Reiz längere Zeit ein, so kommt es leicht zur Einwanderung der rasch wachsenden Epithelzellen in das Bindegewebe und zur Entstehung des Carcinoms. Für die Aetiologie des Krebses werden in neuerer Zeit die Coccidien herangezogen, und wenn es auch nicht bewiesen ist, dass sie wirklich die Ursache der Erkrankung sind, so haben doch sehr zahlreiche Untersuchungen des Verf. gezeigt, dass sie bei fast allen sich schnell entwickelnden, besonders bei den secundären Geschwülsten in grosser Menge gefunden werden, während sie bei den langsam und an der Körperoberfläche wachsenden Tumoren, in welchen viel colloides oder verhorntes Gewebe vorhanden ist, nur ausnahmsweise enthalten sind. Das Misslingen aller Impfversuche beweist nichts gegen die Wirkung der genannten Organismen, da die Versuche bei gesunden Thieren vorgenommen sind, deren Gewebe gegen dieselben widerstandsfähig waren. Man wird daher weitere Experimente an verschiedenen Thieren in allen Lebensaltern vornehmen müssen und dabei Sorge tragen, dass die Psorospermien in die Epithelien eindringen. Bewahrheitet sich diese Hypothese, so folgert daraus, dass Carcinome nur dort entstehen können, wo Epithelien vorhanden sind. Diese, welche die Parasiten enthalten, sind Mutterzellen für spätere Generationen von Krebszellen.

Die zuerst von Stiles und später auch vom Verf. vorgenommene Behandlung der Tumoren und des sie umgebenden Gewebes mit Salpetersäure hat gezeigt, dass die Erkrankung gewöhnlich weiter vorgeschritten ist, als man nach dem makroskopischen Aussehen glauben sollte. Durch die Reaction ist man jetzt in die Lage versetzt, bei der Operation mit Sicherheit alles Kranke zu entfernen.

Was schliesslich den Weg betrifft, auf dem die Metastasenbildung vor sich geht, so ist W. der Ansicht, dass die Verschleppung einzig durch die Lymphbahnen stattfindet.

(*Brit. Med. Journ., 7. Mai.*) *Reunert (Hamburg).*

Zur Behandlung der Pleuritis. Von E. Rickards (Birmingham).

Bei der trocknen Pleuritis ist nur ein Symptom, die Schmerzen, zu bekämpfen, und hier leisten heisse Umschläge, einige Blutegel, eventuell Narcotica die besten Dienste. Die Resorption eines Ergusses kann durch die bekannten ableitenden Mittel nicht befördert werden, ebenso sollen nach Ansicht des Verf. die Diuretica nichts nützen, sondern den Kranken nur schwächen. Für die Entfernung der Flüssigkeit durch Heberwirkung oder Aspiration ist in erster Linie die Indicatio vitalis maassgebend; tritt hierbei nicht starker Husten, Herzschwäche oder beträchtliche blutige Färbung der Flüssigkeit auf, so entfernt R. ca. $^3/_4$ Liter. Auffallender Weise macht er weder hier noch an einer anderen Stelle seiner Arbeit auf die Gefahr aufmerksam, die durch die Abnahme zu grosser Mengen in einer Sitzung eintreten kann, vielmehr empfiehlt er, nach Abfall des Fiebers einen etwa vorhandenen Erguss in möglichst ausgiebiger Weise zu punctiren, da hierdurch meist eine zweite Operation unnöthig gemacht werde. Wird der Eingriff zu lange aufgeschoben, oder steht der Patient zu früh auf, so kann sich eine chronische Pleuritis entwickeln, die meist jeder Behandlung spottet und unter Empyembildung oder durch Phthise zum Tode führt. Ausserdem können nach längerem Bestehen eines Ergusses die Lungen unfähig werden, sich wieder auszudehnen. Von der chronischen Pleuritis zu unterscheiden ist die latente Form, bei der grössere Mengen Flüssigkeit secernirt werden können, ohne dass die Symptome die Aufmerksamkeit des Kranken auf sich ziehen. Derartige Fälle heilen bei Bettruhe und nach eventueller Aspiration rasch. Die im Verlauf des Puerperalfiebers auftretende Pleuritis giebt ebenfalls eine gute Prognose, doch wird hier oft eine zwei- oder dreimalige Wiederholung der Operation nöthig, während der den acuten Gelenkrheumatismus complicirende Erguss selten einen Eingriff erheischt. Entsprechend dem Grundleiden, ist bei Nierenerkrankungen nur ein temporärer Erfolg zu erzielen; die im Anfangsstadium der Phthise auftretende Brustfellentzündung wird durch einmalige Punction häufig zur Heilung gebracht, in vorgeschrittenen Fällen ist dagegen der Erfolg ein sehr zweifel-

haſter. Bei der Behandlung des Empyems scheint sich der Verf. mit einer einfachen Incision zu begnügen; dem Rath, auf die Wunde eventuell nach Einführung eines Drains ein Stückchen Protectiv aufzulegen, kann sich Ref. nach seinen Erfahrungen anschliessen. Indem das Protectiv wie eine Art Ventil wirkt, trägt es zur rascheren Ausdehnung der Lungen bei. Ist eine Heilung der Wunde nicht zu erzielen, so ist die Prognose ungünstig zu stellen, selbst die Estlander'sche Operation vermag in vielen Fällen nicht die Fistel zum Schwinden zu bringen.

(*Brit. Med. Journ. 21. Mai.*)
Reunert (*Hamburg*).

(Aus der chirurgischen Abtheilung des Marienkrankenhauses zu Hamburg.)

Ueber den Werth parenchymatöser Salzwasserinjectionen bei acuten Anämien. Von Dr. Kortmann.

Auf Grund von 10 einschlägigen Beobachtungen glaubt der Verf., dass in allen Fällen acuter Anämie, die durch eine innere Blutung hervorgerufen sind, die intravenösen Kochsalzinfusionen wegen der durch die plötzliche Steigerung des Blutdrucks bedingten Gefahr einer neuen Blutung contraindicirt sind. Vielmehr ist nach ihm in diesen Fällen einzig und allein die subcutane oder parenchymatöse, unter die Fascia dirigirte Infusion angebracht. Diese letzteren Methoden verdienen auch bei allen anderen Formen acuter Anämie den Vorzug wegen der Einfachheit ihrer Handhabung und ihrer absoluten Ungefährlichkeit. (Vergl. unser Referat über „Leichtenstern, Ueber intravenöse Kochsalzinfusion bei Verblutungen“, 1891 S. 497 dieser Zeitschrift.)

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892 No. 16.*)
J. Schwalbe (*Berlin*).

Ueber die Wirkung von Digitalis bei Aorteninsufficienz. Von G. Balfour (Edinburgh).

Balfour ist auf Grund einer Reihe theoretischer Raisonnements zu der Ansicht gelangt, dass Digitalis hier mindestens ebenso gute Dienste leistet wie bei anderen Klappenfehlern, doch seien grössere Dosen erforderlich. Die dadurch bewirkte Verlangsamung der Herzaction soll einen günstigen Einfluss haben, ausserdem soll der Einfluss des Mittels auf den Herzmuskel bei gestörter Compensation hier in demselben Maasse vorhanden sein wie bei den übrigen Herzleiden. In Betreff der weiteren Ausführungen ist das Original einzusehen.

(*Brit. med. Journ. 4. Juni.*) *Reunert* (*Hamburg*).

Ueber diagnostische Fehlerquellen bei primärer Tuberculose der Harnorgane. Von E. Fenwick (London).

Bei dem heutigen Stand unserer Kenntnisse können wir, wenn eine primäre Nierentuberculose diagnosticirt ist, nicht mit Sicherheit angeben, ob im Becken oder in der Rinde der Sitz der Erkrankung ist. Die feinen Unterschiede, die der Verf. macht, sind auch von geringem Werth, da, wie er selbst sagt, der Uebergang von einem Theil des Organs auf den anderen rasch stattfindet. Die Differentialdiagnose zwischen beginnender Nierentuberculose und Nierensteinen ist häufig sehr schwierig, die Unterschiede lassen sich folgendermaassen zusammenfassen:

Primäre Nierentuberculose.	*Nierensteine.*
Hereditäre Belastung.	Keine Belastung ausser Gicht oder Steinleiden.
Alter zwischen 20 und 40.	Alter gegen 40.
Symptome und Beginn: Polyurie in Folge vermehrter Harnmenge. Trüber Urin, unbestimmte Schmerzen in der Lumbalgegend oder plötzlicher Schüttelfrost und heftiger Schmerz in einer Niere, selten kolikartig. Häufige Mictionen im frischen Stadium, Nachts hervorgerufen durch den stark sauren Urin.	Symptome und Beginn: Unbestimmter Lumbalschmerz oder plötzliche Kolik. Häufige Mictionen in Folge des Reizes von kleinen Mengen nur bei Tage, in der Nachtruhe nicht.
Koliken treten später auf, sind weniger heftig, leichter zu bekämpfen. Entstehen sie in Folge von Ulcerationen, so wird vorher Blut ausgeschieden.	Koliken. Heftigkeit entspricht dem Stein, Blutung folgt.
Hämaturie. Stärke verschieden, meist gering, bleibt auch in der Ruhe bestehen.	Hämaturie. Blut innig mit dem Urin gemischt, gewöhnlich mehr als bei der Tuberculose, durch Körperruhe beeinflusst.
Urin. Durch Schleim und Eiter vom Beginn an trübe, sauer, niedriges spec. Gew., im Sediment Eiter, Blut, Bindegewebsreste, kleine Käsepartikelchen, frühzeitiges Auftreten der Albuminurie. Tuberkelbacillen im sauren Urin. Positives Resultat durch Inoculation.	Urin. Klar im Beginn, ev. von Steinen herstammende Partikelchen enthaltend, sauer, normales spec. Gew., Eiter erst im weiteren Verlauf.
Allgemeinzustand auf schwere Erkrankung deutend.	Allgemeinzustand ausserhalb der Kolikanfälle gut.

Die Polyurie und die dadurch allmählich entstehende Schmerzhaftigkeit der Mictionen, das Vorhandensein der oben angegebenen abnormen Bestandtheile im Urin, kann zu der Annahme veranlassen, dass es sich um eine Cystitis handelt. Auch Verwechselungen zwischen primärer Blasentuberculose und Blasensteinen können leicht vorkommen, da die Symptome sich sehr ähnlich sind. Die Empfindlichkeit der Blase, die Schmerzen in der Eichel nach dem Uriniren, Blut, Eiter und Trübung des Urins, plötzliche Unterbrechung des Harnstrahls sind beiden Krankheiten eigenthümlich. Doch wird bei ersterer Erkrankung das Alter der Pat. — meist handelt es sich um jugendliche Individuen, — die Schmerzen in der Blase während der Nachtruhe, die plötzliche, scheinbar ohne Ursache auftretende Blutung, und schliesslich die cystoskopische Untersuchung über die Natur derselben Aufschluss geben. Zu bemerken ist noch, dass die Unterbrechung des Strahls im Gegensatz zu den Steinleiden hier freiwillig wegen der Schmerzen erfolgt. Bei der Behandlung der Blasentuberculose hat man

sich aller Eingriffe mit Ausnahme zeitweiser Ausspülungen zu enthalten, allgemeine hygienische Maassregeln erzielen hier oft gute Resultate; schlagen diese fehl, so kann ein Versuch mit der Kauterisation der tuberculösen Depots unter elektrischer Beleuchtung oder mit dem Curettement nach Eröffnung der Blase gemacht werden. Die primäre Blasentuberculose kann auch spontan heilen. Unter gänzlicher oder fast vollkommener Zerstörung der Schleimhaut kommt es dabei zu concentrischer Hypertrophie der Blase; jede Behandlung ist hier natürlich contraindicirt. Die Diagnose der primären Prostatatuberculose ist meist nicht schwer. Bei der Rectaluntersuchung fühlt man in der Drüse härtliche Knoten von verschiedener Grösse, die Blase ist sehr empfindlich, im Perineum und der Glans treten heftige Schmerzen nach dem Uriniren auf, im Urin, der im Beginn und am Ende Blut enthalten kann, finden sich Eiter und Gewebsfetzen. Zuweilen nimmt die erkrankte Prostata allerdings eine Form an, wie man sie nach Gonorrhoe bei Onanisten beobachtet. Von der Localbehandlung der Tuberculose der Vorsteherdrüse ist dringend abzurathen. Die primäre Urethraltuberculose ist sehr selten; F. verfügt über einen Fall, den er zuerst für eine Strictur hielt. Die Untersuchung ist hierbei äusserst schmerzhaft auch nach Cocaïnisirung, und es treten leicht Blutungen dabei auf; das Urethroskop sichert die Diagnose. Neben Allgemeinbehandlung sind Jodoformbougies zu empfehlen.

(*Brit. Med. Journ. 28. Mai.*)
Reunert (*Hamburg*).

Einige Bemerkungen über den Gebrauch des Quecksilbers bei der Therapie der Syphilis. Von Dr. Rietema (Rotterdam).

Der Behandlung der Syphilis mit unlöslichen Quecksilbersalzen stehen zahlreiche Bedenken entgegen; die Einspritzung löslicher Quecksilbersalze ist theoretisch nicht anfechtbar, da die gegen die unlöslichen Quecksilberverbindungen anzuführenden Gründe bei ihnen nicht vorhanden sind, jedoch müssen die Kranken zu häufig den Arzt besuchen. Die Schmiercur ist, wenn gut applicirt, eine der besten. In der Privatpraxis sind ihre Ergebnisse, wenn der Patient sich selbst einreibt, „in der Regel erbärmlich". (Der Kranke kann 1. auch in der Privatpraxis von einem Anderen eingerieben werden und 2. sind, auch wenn die Kranken sich selbst einreiben, die Ergebnisse keineswegs so schlechte. D. Ref.) Verf. empfiehlt hauptsächlich die innerliche Anwendung der Quecksilberpräparate, welche bei rationellem Gebrauch überall anwendbar seien, ausgenommen bei jugendlichen Personen und solchen mit Verdauungsstörungen. Mit dem Erscheinen der Roseola nimmt der Kranke dreimal täglich sogleich nach dem Essen 1,0 Hydr. oxyd. tannic., das Ulcus wird mit Emplastr. mercur. behandelt, der Mund rein gehalten; zu häufiges Bürsten der Mundschleimhaut disponirt bei Leuten, welche dies nicht gewöhnt sind, zu Stomatitis. Diese Behandlung dauert wenigstens 35 Tage, auch wenn die Erscheinungen bald schwinden. Geschieht dies erst nach 35 Tagen, so wird die Behandlung 53 Tage lang fortgesetzt. Die Rückfälle werden mit dem gleichen Quecksilberpräparat oder mit Sublimat behandelt. Von 250 mg Sublimat in 250 g Wasser werden dreimal täglich 10 g in einem Glase Wasser sogleich nach dem Essen genommen und je nach Bedarf bis zu 20 g (60 mg Sublimat täglich) gesteigert. Bei dieser Verordnung beobachtete R. keine Verdauungsstörungen. Gegen Kopfhautleiden und Haarausfall benutzt Verf.

℞	Praecip. alb.	4,0
	Hydr. bichlor.	0,2
	Vaselin.	
	Lanolin. āā	20,0
	Ol. Rosar. gtt.	V.

nach Waschen des Kopfes mit einer Lösung von doppeltkohlensaurem Natron. In der recidivfreien Zeit wird kein Quecksilber verordnet; tritt ein solches ein, so finden in den ersten zwei Jahren nach der Infection drei Curen statt.

(*Monatsh. f. pract. Dermatol., Bd. XIII., No. 12.*)
George Meyer (*Berlin*).

(Aus der psychiatrischen Klinik zu Jena.)

Ueber die therapeutische Verwendung des Trionals und Tetronals. Von Dr. A. Schaefer.

Beide Mittel wurden an einer grösseren Anzahl Nerven- und Geisteskranker der psychiatrischen Klinik zu Jena geprüft. Der Gesammtgebrauch belief sich im Ganzen auf 500 g für jedes Mittel. Verabreicht wurden gegen 630 Einzeldosen, die sich auf beide ungefähr gleich vertheilen. Die Zahl der behandelten Kranken betrug für Trional 77, für Tetronal 49; bei 42 Kranken kam Trional und Tetronal nebeneinander zur Verwendung. Die Mittel wurden in heisser Milch verrührt und von den meisten Kranken ohne Schwierigkeit genommen. Die Einzeldosis schwankte zwischen 0,5 und 4,0 g. Die grössten Dosen betrugen in 2 Fällen 6,0 und in 1 Falle 8,0. Bei den meisten Kranken, die an Schlaflosigkeit litten, wurde eine einmalige Abenddosis von 1,0 resp. 2,0 gegeben. Sollte bei psychischer Erregung und motorischer Agitation Beruhigung erzielt werden, so erfolgte Darreichung von 1,0—3,0 g in 4 bis 8stündigen Zwischenräumen.

Die Ergebnisse der angestellten Versuche lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

Trional und Tetronal sind Mittel mit ausgesprochener hypnotischer und zugleich beruhigender Wirkung. Die beruhigende Eigenschaft kommt in etwas höherem Maasse dem Tetronal zu. Der Eintritt der Wirkung erfolgt schon nach 10 bis 20 Minuten.

Trional ist als gut wirkendes Hypnoticum in den verschiedenen Formen der Neurasthenie, der functionellen Psychosen und organischen Hirnleiden indicirt. Es versagte nur in Fällen, wo Morphio-Cocaïn-Abusus stattgehabt hatte und wo Schmerzen in den Vordergrund traten.

Tetronal ist indicirt, wo motorische Unruhe mässigen Grades den Nachtschlaf nicht eintreten lässt.

Beide Mittel sind nicht zu empfehlen bei den höheren Graden psychischer Erregung mit heftigem Bewegungsdrang.

Die wirksame Dosis liegt bei 1,0—2,0 g. Einmalige Dosen von 3,0 und 4,0 g, Tagesdosen von 6,0—8,0 können ohne Bedenken gegeben werden.

Die Darreichung erfolgt am besten direct vor dem Schlafengehen. Das Mittel ist in Milch oder Wein gelöst zu geben.

Schädliche Einwirkungen auf Körperorgane ausser auf den Magen und Darmcanal in geringer Intensität wurden nicht beobachtet.

Nebenerscheinungen, die das subjective Wohlbefinden der Kranken beeinträchtigten, kamen bei einer verhältnissmässig geringen Zahl von Verabreichungen zur Beobachtung. — Auch nach längerem Gebrauch traten beim Weglassen der Mittel keine auffälligen Symptome hervor. Eine Gewöhnung an dieselben scheint nicht vorzukommen.

(*Berlin. klinische Wochenschr. 1892, No. 29.*) *R.*

(Aus der IV. medicinischen Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses.)

Ueber Salophen und dessen therapeutische Verwendung. Von Dr. Joseph Fröhlich, Secundärarzt (Wien).

Zu seinen Versuchen wählte F. 11 Fälle von acutem und 6 Fälle von chronischem Gelenkrheumatismus. Er begann meistens mit einer Tagesgabe von 6 g, stieg nur in einigen Fällen auf 7 g und ging endlich nach dem Schwinden der acuten Erscheinungen auf eine Tagesdosis von 4,0 zurück. Dieselbe wurde so lange fortgesetzt, als ein Rückfall zu befürchten war.

In einer zweiten Versuchsreihe von 7 Fällen wünschte Verf. die antipyretische Wirkung des Salophens kennen zu lernen. Er verwendete dazu die verschiedenartigsten fieberhaften Zustände (Phthise, Morbillen, Erysipel, fieberhafte Darmaffectionen). Auch in diesen Fällen stieg er von 3,0 auf 6,0 *pro die*, und zwar die Dosis täglich um 1,0 vermehrend. Hierbei liess er entweder das Mittel zweistündlich verabreichen und immer 1 Stunde nach der Darreichung messen; oder es wurde die ganze Tagesdosis Vormittags im Laufe von 3—4 Stunden verabreicht, damit die Wirkung während des Restes des Tages beurtheilt werden konnte.

Eine dritte kleinere Versuchsreihe sollte endlich über die desinficirende und antiseptische Wirkung des Mittels Aufschluss geben. Verf. entschloss sich, in 3 Fällen von Cystitis resp. Cystopyelitis das Salophen theils innerlich, theils in Form von Blasenspülungen zu verwenden. Zu letzterem Zwecke bereitete er eine Lösung von 1,0 Salophen in 10,0 Alkohol und injicirte, nachdem die Blase zuvor mit Wasser ausgespült worden war, diese mit 500 ccm Wasser verdünnte Lösung. — Endlich verwendete er das Salophen in einigen Fällen als Streupulver auf stark secernirende Wunden und Geschwüre.

Verfassers Urtheil über die Verwendbarkeit des neuen Salicylsäurepräparates lautet folgendermaassen:

Das Salophen hat sich als ein gegen den acuten Gelenkrheumatismus prompt und rasch wirkendes Mittel erwiesen. Es ist sowohl dem Natron salicylicum als auch dem Salol vorzuziehen, weil es nicht hygroskopisch ist, sich daher in jeder Form der Aufbewahrung verwendbar erhält, ohne Geschmack ist und längere Zeit genommen werden kann, ohne dass sich die unangenehmen Nebenwirkungen der zwei erwähnten Salicylsäureverbindungen (Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Erbrechen, Schwindel, Ohrensausen und Collapszustände) einstellen würden.

In der That sind in den 30 beobachteten Fällen niemals Störungen der Magenthätigkeit und nur 3 Mal vorübergehende, cerebrale Symptome constatirt worden.

Die Einwirkung auf den chronischen Gelenkrheumatismus war in den 6 beobachteten Fällen nicht constant. Während das Mittel in dem ersten Falle gut wirkte, liess es in drei weiteren Fällen vollkommen im Stiche. Es wäre also nur versuchsweise zu verordnen. Jedenfalls wird das Salophen vorhandene Gelenkschmerzen in den meisten Fällen rasch beseitigen, während man sich bezüglich der Resorption chronischer Gelenksergüsse keinen besonderen Hoffnungen hingeben darf.

Als Antipyreticum hat Salophen in jeder Dosis und bei jeder Form der Darreichung vollkommen versagt.

Die Versuche, das Salophen als Antisepticum und Desinficiens zu verwerthen, können noch nicht als maassgebend angesehen werden und verdienten noch an einem grösseren Materiale und in einem geeigneten Laboratorium fortgesetzt zu werden.

(*Wien. Med. Wochenschr. 1892, No. 25—28.*) *R.*

Ueber krystallinische Ausscheidung auf der Haut beim Gebrauche des Salophen. Von Prof. Drasche (Wien).

Bei der Anwendung des Salophen kommt es häufig zu einer reichlichen Ausscheidung von Schweissen, die nach der Verdunstung eine Unzahl kleiner, zierlicher, oft nur punktförmiger, $^1/_2$ bis 1 mm grosser Krystalle auf der Haut zurücklassen. Dieselben glänzen, flimmern und glitzern bei guter Beleuchtung derartig, dass die Haut an einzelnen Stellen wie mit Diamantstaub besät erscheint. Ausserdem sind besonders die Furchen in den Ellbogen- und interphalangealen Gelenken, die Hohlhand, sowie die Halsfalten von einer weissen, asbestähnlichen, glänzenden Substanz angefüllt. Am besten sind die krystallinischen Gebilde bei entsprechender Beleuchtung in windschiefer Richtung wahrzunehmen.

In allen Fällen, wo nach Salophen (2,0 bis 8,0 *pro die*) Schweiss erfolgte, wurde auch stets dieser krystallinische Niederschlag auf der Haut beobachtet. Das Sammeln dieser so kleinen Krystalle geschieht am besten mit einer dünnen, feinen Messerklinge. Unter dem Mikroskope haben sie eine dem Salophen gleiche Form. Die chemische Natur derselben konnte bisher noch nicht festgestellt werden, da die hierzu erforderliche Menge des Untersuchungsmaterials noch nicht zusammengebracht werden konnte.

(*Wien. med. Wochenschr. 1892, No. 29.*) *R.*

(Aus dem Ambulatorium für Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkranke von Privatdocent Dr. Seifert in Würzburg.)

Beitrag zur Intubation des Larynx. Von Dr. Petersen.

Nach einer relativ langen und doch unvollständigen Zusammenstellung der Litteratur über

die Complicationen der O'Dwyer'schen Larynxintubation berichtet der Verfasser kurz über einen Fall von hochgradiger Larynxstenose in Folge von Papillomata laryngis bei einem 3jährigen Kinde, welches von Seifert vergeblich intubirt worden war. Der Misserfolg der Tubage war durch eine ventilartige Vorlagerung des Papilloms auf die obere Oeffnung der Tube bedingt; in Folge dessen bekam das Kind auch nach der Operation keine Luft und musste schleunigst tracheotomirt werden. Der Ausgang war in Folge Pneumonie und Gangränescenz der Tracheotomiewunde letal.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892 No. 9.*)
J. Schwalbe (Berlin).

Eine Bemerkung zur Technik der Empyemoperation und der Probepunction. Von Prof. O. Rosenbach.

In der ersten Hälfte des Artikels plaidirt der Verf. für die Operation des Brusthöhlenempyems durch einfachen Brustschnitt ohne Rippenresection, eine Methode, die er in mehr als 15 (!) Fällen ohne einen einzigen Misserfolg in Anwendung gebracht habe. Eine Entfernung von Rippen hält Rosenbach nur bei dachziegelförmig übereinander liegenden Rippen und bei sehr lange (über 6 Monate) bestehenden Empyemen mit dauernder Atelectase indicirt.

In der 2. Hälfte des Aufsatzes betont der Verf., dass man bei Probepunctionen mit anscheinend negativem Resultat stets die Canüle der Spritze darauf zu revidiren hat, ob dieselbe ebenfalls leer geblieben oder ob nicht in ihr ein Eitertröpfchen vorhanden ist. Man soll daher in allen Fällen, in denen beim Herausziehen des Kolbens bis zu einem Drittel (warum nicht vollständig? Ref.) keine Flüssigkeit in den Cylinder tritt, die Spritze mit fixirtem Kolben, um ihn am Heruntergleiten zu hindern, sofort herausziehen und auf einen Objectträger vorsichtig entleeren. Dabei wird nicht selten ein Tröpfchen Eiter aus der Canüle zum Vorschein gebracht. (Wenn diese Vorsichtsmaassregel auch hinlänglich bekannt und anderwärts stets geübt wird, so verdient doch der Hinweis auf dieselbe für den Practiker volle Beachtung. Ref.).

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892 No. 10.*)
J. Schwalbe (Berlin).

Zur Pathologie und Therapie der Leberabscesse. Von Dr. Brandt, Secundärarzt.

Der Verf. verfügt über das verhältnissmässig grosse Material von 8 Fällen, deren Krankengeschichten er in kurzen Zügen mittheilt. Von diesen sind 3 durch die Operation geheilt und 5 gestorben. Im ersten Fall, der moribund zur Aufnahme gelangte, blieb auffallender Weise die Probepunction ergebnisslos, obgleich der sehr grosse Abscess oberflächlich lag. Hier wie in beinahe sämmtlichen übrigen Fällen war eine rechtsseitige Pleuritis (Nachbarschaftspleuritis) vorhanden, die sich einige Male durch trockenes Reiben zu erkennen gab, meistentheils aber zur Bildung eines Empyems führte, und z. B. in Fall III das Krankheitsbild vollständig beherrschte. Als Ursache der Erkrankung war gewöhnlich eine tropische Dysenterie nachzuweisen, nur zweimal handelte es sich um primäre Leberabscesse. Unter letzteren ist wieder besonders Fall III interessant, da die Entwickelung des Symptomencomplexes hierbei im Krankenhause beobachtet werden konnte. Objectiv machte sich hier zuerst die Nachbarschaftspleuritis geltend, während bereits vorher eine Schmerzhaftigkeit der Leber bestanden hatte, eine Vergrösserung ihrer Dämpfung aber erst später nachweisbar war; ebenso war eine Unverschieblichkeit des Organs erst nach einer Reihe von Tagen zu constatiren. Die obere Leberdämpfungsgrenze bildete nicht die von Pel als charakteristisch beschriebene convexe Linie; ebenso nicht in einem anderen, daraufhin untersuchten Fall. Eine Vergrösserung der Leberdämpfung und eine Verdrängung des Zwerchfells nach oben war jedes Mal vorhanden, doch scheinen diese Symptome dem Verf. nicht so wichtig für die Diagnose zu sein, wie die beschränkte Beweglichkeit der nach oben gedrängten Lungen- und Lebergrenze, welche durch die fast nie fehlende Perihepatitis bedingt wird. Eine etwa vorhandene Albuminurie ist beim Bestehen anderer, auf Leberabscess deutender Symptome für die Diagnose wichtig, da sie für amyloide Degeneration spricht. Für die Behandlung empfiehlt B. die Eröffnung des Abscesses von der tiefsten Stelle in der Rückenlage, also vom Rücken her. Da man dabei nach Resection einer Rippe durch die Pleurahöhle in die Leber vordringen muss, so thut man gut, die Verklebung der Pleura costalis und diaphragmatica abzuwarten.

(*Sonderabdruck aus dem Jahrb. der Hamburgischen Staatskrankenanstalten 1890.*)
Reunert.

Ueber die chirurgische Behandlung des Gastro-Intestinalkrebses. Von J. Steven (Glasgow).

Steven sucht auf Grund von 26 Sectionsbefunden eine Indicationsstellung für die operative Behandlung der genannten Erkrankung zu geben. Der Forderung des Chirurgen, ihm die Fälle im Anfangsstadium zuzuweisen, wird kaum je entsprochen werden können, da zu einer Zeit, wo die Diagnose mit Sicherheit gestellt werden kann, eine Radicaloperation fast nie mehr ausführbar sein wird. Ausgedehnte Adhäsionen, die diesen Eingriff erschweren oder gänzlich unmöglich machen können, sind vor Eröffnung der Bauchhöhle gewöhnlich — auch wenn der Tumor frei beweglich scheint — nicht mit Sicherheit auszuschliessen, ebenso wie trotz negativen palpatorischen Befundes secundäre Geschwülste an der hinteren Fläche der Leber oder an anderen Stellen vorhanden sein können. Von der histologischen Natur des Tumors hängt es ab, ob er ganz circumscript bleibt oder zur Infiltration der benachbarten Partien und zu Metastasen in anderen Organen führt, und da man sich am Lebenden darüber nur schwer Klarheit verschaffen kann, wird die Operation nur in seltenen Fällen den gewünschten Erfolg haben.

(*Brit. Med. Journ., 23. April 1892.*)
Reunert (Hamburg).

Ueber die Transplantation von Hautlappen entfernter Körpertheile nach der Methode von Wolfe (Glasgow). Von A. Ceci (Genua).

Im Anschluss an frühere Publicationen theilt Ceci 3 Fälle mit, in denen er Defecte durch grosse Hautlappen, welche den Armen der Patienten entnommen waren, deckte. Der Erfolg war, wie die beigefügten photographischen Abbildungen beweisen, ein vorzüglicher. Die Methode ist von C. in der Weise modificirt, dass er nach der Anfrischung nicht direct die Transplantation vornimmt, sondern einige Tage verstreichen lässt und dann den Hautlappen wie Heftpflaster auflegt, ohne Suturen anzulegen. Um eine lineare Narbe an der Extremität zu erzielen, legt er den Hautschnitt in gerader Linie an. Die Methode empfiehlt sich am meisten für plastische Operationen an der Stirn, den Wangen, an dem Schädel und der Nase, wenn die Knochen intact sind, da sich hier wenig Tendenz zur nachträglichen Retraction zeigt.

(*Brit. Med. Journ., 16. April 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Laminectomie bei Caries der Wirbelsäule. Von Southam (Manchester).

In dem hier berichteten Fall war die Deformität der Wirbelsäule nicht beträchtlich, während vollständige Paraplegie und Incontinenz neben abgeschwächter Sensibilität, Fussclonus und sehr verstärktem Kniereflex bestand. In der Annahme, dass es sich weniger um eine Compression des Rückenmarks durch die Knochendeformität, als vielmehr um eine localisirte Pachymeningitis handele, wurde in zwei Sitzungen der 6., 7., 4. und 5. Cervicalwirbel resecirt und weiches Granulationsgewebe, welches den Wirbelcanal ausfüllte, entfernt; die Dura wurde nicht dabei eröffnet. Der Erfolg der Operation entsprach durchaus den Erwartungen; die Lähmungen sind geschwunden und die normale Function der Sphincteren wieder hergestellt.

(*Brit. Med. Journ. 26. March 1892.*)
Reunert (*Hamburg*).

Zwei Fälle von Missed abortion. Von Cholmogoroff (Moskau).

Die seltene Beobachtung, dass eine Schwangerschaft vorzeitig aufhört, ohne dass es auf Wochen und Monate hinaus zur Ausstossung der Frucht kommt, machte Verfasser in zwei Jahren zweimal. Beidemal handelte es sich um Mehrgebärende, die selbst ebensowenig wie ihre Männer an Lues litten. Einmal im vierten, das andere Mal im dritten Monat einer bis dahin normalen Schwangerschaft trat Blutung ein, ohne dass es zur Ausstossung von Fruchttheilen kam; die Blutung hörte wieder auf, eine Weiterentwicklung der Frucht fand aber nicht statt. So dauerte der eine Fall noch sieben, der zweite noch zwei Monate, bis es zur Geburt des Eies kam, so dass in dem ersteren die gewöhnliche Dauer einer Schwangerschaft sogar überschritten wurde. Ein Grund für die Unterbrechung der Gravidität und das Aufhören der Fruchtentwicklung konnte in beiden Fällen nicht gefunden werden. Therapeutisch war nichts unternommen worden, die Fälle wurden monatelang exspectativ behandelt, in der Absicht, nur bei Fieber einzugreifen; schliesslich erfolgte die Geburt spontan, einmal eines mumificirten, 15 cm langen Fötus, das zweite Mal eines 11 cm langen Eies, das, mit Blutgerinnseln angefüllt, Fötus und Nabelschnur nicht auffinden liess.

(*Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. B. 22, Heft 2.*)
Landsberg (*Stettin*).

Zur Behandlung des Lupus der Haut. Von Dr. W. Kramer (Gr.-Glogau).

Um der in chirurgischen Kreisen schon seit längerer Zeit geübten Exstirpationsbehandlung des Lupus eine immer weitere Verbreitung zu verschaffen, veröffentlicht Kr. seine mit dieser Methode erzielten Resultate. Er hat dieselbe seit mehr als zwei Jahren in 10 Fällen angewendet und in jedem derselben dauernde Heilung an und in der Nähe der Operationsstelle gesehen. In allen Fällen wurde, in Narkose, die Krankheitsstelle, 1 cm vom Rande entfernt, tief bis auf oder in die Musculatur resp. den Knochen oder Knorpel umschnitten und sammt dem subcutanen Gewebe vollständig exstirpirt. Nach exacter Blutstillung durch Compression und Ligaturen erfolgte in 4 Fällen die Naht des Defectes, in 3 nach 12 Tagen, nach welcher Zeit die freigelegte Muskelschicht mit Granulationen bedeckt war, in 2 anderen sofort die Transplantation von Hautläppchen nach Thiersch, und in einem eine plastische Operation. Die Wundheilung beanspruchte 1—4 Wochen.

(*Centralbl. f. Chirurgie 1892, No. 8.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Dermatitis tuberosa, eine durch die Darreichung von Jodkalium verursachte Hautaffection. Von Dr. N. Walker (z. Z. Hamburg).

Ein 41jähriger verheiratheter Mann hatte wegen Trockenheit und Unbehagen im Halse (täglich bis zu 5 g) Jodkalium eingenommen. Nach Besserung der Erscheinungen entstand fünf Tage später auf dem Nasenrücken ein kleines rothes Knötchen, welches sich trotz angewendeter Mittel und Steigerung der Jodkaliumgabe (auf 7 g) vergrösserte. Nach 12 Tagen zeigte sich in der Unna'schen Klinik ein die untere Nasenhälfte einnehmender Tumor von dunkelgelblicher Farbe, granulirtem Aussehen mit zerstreuten kleinen Oeffnungen, von etwa 8 mm Höhe, weicher schwammiger Beschaffenheit. Der Tumor war nicht druckempfindlich. Epitheliom, Syphilis, Mycosis fungoides waren auszuschliessen, und Dermatitis medicamentosa wurde diagnosticirt. Nach Aussetzen des Jodkaliums blieb die Geschwulst ziemlich gleich. Sie wurde in Narkose mit Rasirmesser abgetragen, die stark blutende Schnittfläche mit dem Paquelin'schen Thermokauter, dann mit alkoholischer Pyoktaninlösung behandelt. Nach etwa 8 Tagen war nur noch eine centrale knotige Zone vorhanden, welche dann mit Carbolsäure vernichtet wurde. Nach 14 Tagen hatte die Nase wieder gesundes Aussehen.

Bei mikroskopischer Untersuchung zeigte sich das Epithel in starkem activen Zustande der Proliferation mit zahlreichen Mitosen; im fibrösen

Gewebe ist dieser Zustand ebenfalls, jedoch nicht in gleichem Grade erheblich vorhanden; das elastische Gewebe scheint sich nicht an der abnormen Thätigkeit betheiligt zu haben. Blutgefässe und Capillaren sind stark erweitert, das Bindegewebe ist ödematös, in demselben zahlreiche Mastzellen. Haarfollikel sehr gross, vielfach mit verhorntem Detritus erfüllt, stets von vermehrten Epithelmassen umgeben; in ihrer Nachbarschaft Ansammlungen von Leukocyten, an einzelnen Stellen vom Epithel eingeschlossen. An manchen Orten finden sich Durchschnitte von Talgdrüsenzellen von epithelialem Gewebe umgeben. Zum Schluss sucht Verf. die Entstehung des Zustandes auseinanderzusetzen.

(*Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. XIV, No. 7.*)
George Meyer (Berlin).

(Aus dem Wenzel-Hanke'schen Krankenhause zu Breslau.)
Ueber Dermatolbehandlung. Von Dr. Werther.

W. wandte das Dermatol an bei Wunden mit Epitheldefect, Verbrennungen, chronischen Unterschenkelgeschwüren, gespaltenen Carbunkeln und Phlegmonen. Er konnte bei etwa 40 Personen sich von der ausgezeichneten Wirkung des Mittels überzeugen. Zur Verwendung kam stets das reine Dermatol als Pulver. Am eclatantesten war der Erfolg des Mittels bei Verbrennungen zweiten Grades. Diese sah W., wenn nach Abtragung der Blasen Dermatol dick aufgepulvert war, mit einer Schnelligkeit verheilen, wie dies bei Jodoformanwendung nicht der Fall ist. Verf. hat auch günstige Erfolge bei der Anwendung von Dermatoleinpulverungen bei phlyktänulären Bindehautentzündungen scrophulöser Kinder beobachtet.

Er hält das Dermatol wegen seiner austrocknenden, adstringirenden und antiseptischen Eigenschaften bei absoluter Giftfreiheit und Geruchlosigkeit für eine wahre Bereicherung unseres Arzneischatzes.

(*Dtsch. med. Wochenschr. 1892, No. 25.*) *R.*

Das Dermatol in der dermatologischen Praxis. Von Dr. H. Isaac.

Verf. glaubt in der Lage zu sein, über die Indication und Contraindication des Dermatols genauere Angaben zu machen. Die Indication zu seiner Anwendung steht im engen Zusammenhang mit seinen chemischen und physikalischen Eigenschaften. Als unlösliches Trockenpulver ist seine Anwendung da ausgeschlossen, wo eine feuchte Behandlung indicirt ist. Ferner vermag es wegen seiner Unlöslichkeit nur da zu wirken, wo es unmittelbar mit dem — oberflächlich — erkrankten Gewebe in Berührung kommt. Wegen seiner Reizlosigkeit ist es in den Fällen ohne Nutzen, in denen reizende Mittel zum Ziele führen. Schliesslich kann es antiseptische Wirkung nur in directer Berührung mit infectiösen Körpern entfalten. Die Haupteigenschaft des Dermatols besteht bekanntlich in seiner adstringirenden, austrocknenden Wirkung. Diese specifischen Eigenschaften machen das Dermatol zu einem Mittel sui generis. — Zunächst dürfte es bei allen trocknen, schuppenden Hautkrankheiten wie Psoriasis, Herpes tonsurans etc. keine Anwendung finden. Ebenso wenig kann es von Nutzen sein bei chronisch infiltrirten Ekzemen und bei allen entzündlichen Processen, die sich in den tieferen Hautschichten abspielen.

Ausgezeichnete Dienste leistet es bei allen acuten, durch äussere Reize entstandenen Processen. Hierhin gehören die verschiedenen Formen von Intertrigo. Da, wo es zu Rhagadenbildung gekommen ist, lässt J. Aetzung mit 2 % Argentum nitricum-Lösung vorhergehen. Acute nässende Ekzeme finden durch Aufstreuen von Dermatol meistens rasche Heilung. Es dient als ausgezeichnetes Ueberhäutungsmittel bei allen oberflächlichen Substanzverlusten der Haut, wie Arrosionen, Erosionen und kleineren Fissuren. Ausgezeichnet ist seine Wirkung bei Verbrennungen jeden Grades. — Bei stark secernirenden Fussgeschwüren sieht man nach Dermatol die Secretion schnell abnehmen und rasche Ueberhäutung eintreten. — In keinem Falle hat Verf. auch nur die leiseste Andeutung einer Intoxication beobachten können. Die von Weismüller beschriebene „sogenannte Dermatolintoxication“ rührt entweder von einem unreinen Präparate her oder ist als Idiosynkrasie aufzufassen.

(*Dtsch. med. Wochenschr. 1892, No. 25.*) *R.*

Sozojodolquecksilber gegen Ohrpolypen. Von Dr. Klamann.

Nicht nur bei syphilitischen Affectionen entfaltet das Sozojodolquecksilber eine gute Wirkung, es wird auch bei andern Eiterungsprocessen mit Nutzen verwendet. Bei Ohrleiden ist es neben dem Zinkpräparat, das bei alten vernachlässigten Mittelohrkatarrhen mit Vortheil benutzt wird, ebenfalls anzuwenden. So hat K. seine günstige Wirkung bei Granulationen und Ohrpolypen beobachtet. Er citirt drei (im Original nachzulesende) Fälle, die zeigen, dass man im Stande ist, mit dem Sozojodolquecksilber günstig auf die Abstossung der Polypen einzuwirken. Wegen seiner energischen Wirkung ist jedoch Vorsicht nöthig. Vielleicht gelingt es, auch Nasenpolypen mittelst Einblasungen dieses Präparats in die Nase zur schnellen Abstossung zu bringen.

(*Allg. med. Centr. Ztg. 1892, No. 49.*) *R.*

Zur Pathologie und Therapie der Erkrankungen des Urogenital-Apparates. Von Prof. v. Frisch (Wien).

Bericht über vier operirte und geheilte Fälle.

1. 37jährige Frau mit Zottenkrebs in der Blase und krebsiger Infiltration der hinteren Blasenwand. Operation, Schnitt in der Mittellinie der Scheide, Spaltung der Blase, Entfernung der Geschwulst und der infiltrirten Massen, Tamponade, Naht, Heilung.

2. 24jähriger Mann mit disseminirtem Angiosarkom des Nierenbeckens.

3. 57jähriger Mann mit Strictur am Orificium externum, Cystitis, Harnträufeln. Urethralplastik. Heilung.

4. 70jähriger Mann mit Prostatahypertrophie, Balkenblase, Cystitis. Beim Selbstausspülen war einmal, als Patient den Katheter verkehrt eingeführt hatte, der knöcherne Knopf beim Zurückziehen in der Blase geblieben. Entfernung des Fremdkörpers aus der Blase durch Epicystotomie.

Heilung. Nach mehreren Monaten wiederum Beschwerden. Divertikelstein, Sectio alta. Kern des Phosphatsteins war ein Zwirnsfadenknäuel, welchen Patient wohl zur Befestigung des Knopfes an dem Katheter benutzt hatte.

(*Internat. Klin. Rundsch. 1892, No. 11.*)
George Meyer (*Berlin*).

Behandlung der chronischen Gonorrhoe. Von Dr. Philippson (Hamburg).

Die Zeichen der chronischen Gonorrhoe sind ihre Dauer (länger als 6 bis 8 Wochen), spärlicher Ausfluss, meist nur Morgentropfen, Sitz der Erkrankung im Bulbus und Pars posterior, herdweise Ausdehnung derselben in der Schleimhaut, sehr geringer Gonococcenbefund. Zur genauen Erkennung des Ortes des Leidens spült man die vordere Harnröhre mit indifferenter Lösung aus und lässt dann uriniren. Fäden im Waschwasser entstammen der vorderen, im Urin der hinteren Harnröhre (nur bei genügend langer Ansammlung der Secrete). Da in 86,6 % chronischer Gonorrhoen die Pars posterior betroffen ist, so sind Einspritzungen, welche ja nur die Pars anterior betheiligen, dann wirkungslos; die Sonde passt nur für alte Fälle mit geringer Absonderung, die der narbigen Strictur nahe stehen. Bei Secretbildung und Vorhandensein von Gonococcen schaden mechanische Mittel, auch medicamentöse Bougies und Antrophore. Nachdem die Harnröhre mit Katheter und Spritze ausgespült, und dann nach dem Urinlassen der Sitz des Leidens festgestellt ist (bei geringer Absonderung ist es besser, Urin in der Blase zu haben), bringt man einen weichen Katheter No. 13 in die Blase, lässt den Urin ab, spritzt 150 ccm der medicamentösen Lösung in die Blase und lässt nach Entfernung des Katheters den Patienten die Lösung selbst auspressen und so die ganze Urethra auswaschen. Eingespritzt werden 4 Tropfen einer 50proc. Höllensteinlösung auf 200 ccm Wasser (etwa 1 : 3000). Ist die Reaction gering, so wird jeden Tag um 1 Tropfen (aber nicht über 15) gestiegen. In den ersten 8 Tagen wird täglich, dann 3 und 2 Mal wöchentlich eingespritzt. Die Cur dauert gewöhnlich 5 bis 6 Wochen. Ist der Morgentropfen geschwunden, der Urin dauernd klar, Zahl und Grösse der Flocken gering, so ist die Behandlung wohl aufzugeben. Die Absonderung der wahrscheinlich von der Prostata stammenden kleinsten Flocken hört mit der Zeit von selbst auf.

Diese Behandlung ist für gleichzeitige Erkrankung der Pars anterior und posterior zu empfehlen. Bei Affection der Pars anterior ist die Ausspülung wie zur Diagnosenstellung mit sehr schwachen Lösungen vorzunehmen (auch beim frischen Tripper wohl besser als die gewöhnliche Spritzmethode), bei Erkrankung der Pars posterior ist der Ultzmann'sche Spülkatheter und Instillator anzuwenden.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 7.*)
George Meyer (*Berlin*).

Toxikologie.

Ueber Veränderungen, welche durch toxische Dosen von Carbolsäure und Antipyrin hervorgerufen werden unter Mittheilung eines ungewöhnlichen Falles von Carbolsäurevergiftung. Von Wilkinson (Philadelphia).

Der Fall, welcher zu den experimentellen Studien Anlass gab, betraf ein junges, an chronischer Nierenentzündung leidendes Mädchen, welches nach einer Carbolsäurevergiftung innerhalb 24 Stunden zu Grunde ging. Der Urin enthielt reichlich Albumen, Blut- und Gallenfarbstoff. Carbolsäure konnte nicht nachgewiesen werden. Die mikroskopische Untersuchung der Nieren zeigte, dass es sich nur um schon lange bestehende Veränderungen handelte und keine auf frische Entzündung deutenden Alterationen vorhanden waren. Die Thierexperimente wurden bei Kaninchen vorgenommen; die kleinen Anfangsdosen von Carbolsäure mussten gesteigert werden, bis der Tod unter Convulsionen eintrat. Der Urin, welcher nicht nach Carbolsäure roch, war frei von Eiweiss, Zucker und Cylindern, enthielt reichlich Blut- und Gallenfarbstoff, keine Carbolsäure, aber Hydrochinon. Ueber die Blutbefunde, den wichtigsten Theil der Arbeit, wird weiter unten referirt. Die Nieren waren, wie die Autopsie zeigte, im Zustand beginnender parenchymatöser Entzündung, ebenso befanden sich die Leberzellen zum Theil im Zustand entzündlicher Schwellung, einige Aeste der V. portae und V. hepatic. waren thrombosirt. Das mit Antipyrin vergiftete Kaninchen starb unter ähnlichen Erscheinungen. Der Urin enthielt etwas Eiweiss, etwas Blutfarbstoff, keinen Gallenfarbstoff. Die mikroskopische Untersuchung der Nieren ergab eine vorwiegend interstitielle Entzündung, der Process in der Leber war ähnlich wie bei der Carbolvergiftung, aber weiter entwickelt. Die häufig bei den Versuchs- und Controlthieren vorgenommenen Untersuchungen des Blutes zeigten, dass die Gifte Oligocythämie ohne Formveränderungen der rothen Blutkörperchen bewirken (durchschnittlich 8,17 resp. 8,2 im Gesichtsfeld gegen 11,15 beim Controlthier); der Hämoglobingehalt mit dem Hämometer gemessen war durchschnittlich 65,2% resp. 65,5 % gegen 67% beim Controlthier. Irgend welche Veränderungen der weissen Blutkörperchen waren nicht vorhanden.

(*Therapeutic. Gazette 15. April.*)
Reunert (*Hamburg*).

Ein Fall von Antipyrinvergiftung. Von T. Short

Der nachfolgende Symptomencomplex trat drei Mal bei einem Arzt auf, nachdem er 0,3 Antipyrin mit etwas Wasser genommen hatte:

Nach 2 Stunden starke Röthung des Gesichts, nach 4 Stunden ein eigenthümliches, unangenehmes Gefühl im Hals, woran sich bald starke Röthung und Schwellung der Nase und Lippen schloss; nach 12 Stunden Eruption von Herpesbläschen auf der Nase, den Lippen und der Mundschleimhaut, die zum Theil ulcerirten. Dazu kam Schwellung und Röthung der Hände, Jucken an der Haut des Penis, des Scrotums und des Anus, Muskelsteifigkeit und Schmerzen bei Bewegungen, sowie bei der Defäcation. Die Temperatur war normal, Erbrechen und Collaps kamen nicht zur Beobachtung. Unter Desquamation der betreffenden Hautpartien trat Heilung innerhalb einer Woche ein. Zu erwähnen ist noch, dass der Kranke früher oft Antipyrin in Lösung genommen hatte, ohne dass irgend welche unangenehme Nebenwirkung eingetreten wäre.

(*Brit. Med. Journ. 11. Juni.*) *Reunert (Hamburg).*

Litteratur.

Ueber die Lebensweise der Zuckerkranken. Von Prof. Dr. Wilhelm Ebstein. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann, 1892.

Nach einem kurzen historischen Rückblick über die verschiedenen Bestrebungen, welche sich seit der Erkenntniss der Zuckerharnruhr zu ihrer Behandlung Geltung gemacht haben, legt der Verf. in gedrängten Zügen die Grundsätze dar, die ihn bei der Regelung der Diät von Zuckerkranken leiten. Daran schliesst sich ein dritter Abschnitt, in dem eine theoretische Begründung der vorher empfohlenen Maassnahmen versucht wird. Anhangsweise werden schliesslich noch einige Erläuterungen und Zusätze zu den vorhergehenden Auseinandersetzungen gegeben, von denen besonders die präcisen Vorschriften über die zu gestattenden Speisen und über deren Zubereitung dem Practiker sehr willkommen sein werden. Das Büchlein, welches in knapper Form die reichen Erfahrungen des Verf. auf diesem Gebiet enthält, wird sich sicherlich viele Freunde erwerben.

Reunert (Hamburg).

Mittheilungen aus der Tübinger Poliklinik. Herausgegeben von Dr. Theodor v. Jürgensen. Zweites Heft. Leipzig, Verlag von Georg Thieme, 1892.

Nach einem Zwischenraume von sechs Jahren übergiebt die Tübinger Poliklinik ein zweites Heft ihrer „Mittheilungen“ der Oeffentlichkeit, in denen über eine Anzahl seltenerer Fälle berichtet wird. Eingeleitet wird das Werk durch einen Aufsatz des poliklinischen Vorstandes, Prof. v. Jürgensen, in dem er die Grundsätze, die ihm bei der Ertheilung dieses Unterrichts leiten, darlegt. Grade in letzter Zeit sind viele Stimmen laut geworden, die auf Reformen in unseren Kliniken drängen. Man behauptet, dass hier den Studirenden nicht genügend Gelegenheit zur Beobachtung am Krankenbett gegeben wird, und dass daher der junge, in die Praxis tretende Arzt nicht dasjenige Maass von Kenntnissen sich hat erwerben können, welches ihn befähigt, etwas Tüchtiges in seinem Beruf zu leisten. Um so freudiger ist es zu begrüssen, wenn sich Bestrebungen geltend machen, die diesen durch die Ueberfüllung unserer Hörsäle bedingten Uebelständen abzuhelfen versuchen und das, was dort nicht oder nicht in genügender Weise gelehrt werden kann, dem Studirenden zugänglich machen wollen. Die Tübinger Poliklinik scheint nach dem Bericht ihres Vorstandes in dieser Beziehung Vortreffliches zu leisten, und die mitgetheilten Arbeiten, über die unter „Referate“ kurz berichtet werden wird, beweisen, dass die Opfer an Zeit, die Lehrer und Schülern bei dieser Unterrichtsmethode zugemuthet werden, nicht umsonst gebracht werden.

Reunert (Hamburg).

Lehrbuch der Geburtshülfe für Aerzte und Studirende. Von Dr. Paul Zweifel, ord. Professor und Director der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik der Universität Leipzig. Dritte, vielfach umgearbeitete Auflage. Mit 247 Holzschnitten und 3 Farbendrucktafeln. Stuttgart, Ferd. Enke, 1892, 8°, 842 S.

In den letzten Jahren sind Lehrbücher der Geburtshülfe in grosser Anzahl und von anerkannter Güte erschienen. Unter diesen muss das von Prof. Zweifel verfasste und soeben in dritter Auflage herausgekommene in erster Reihe genannt werden. Für die Gediegenheit und practische Brauchbarkeit dieses Buches legt die auffallend rasche Folge der Auflagen das beredteste Zeugniss ab. Bekanntlich hat dasselbe einen der berufensten Vertreter seines Faches zum Verfasser. Es ist vom Anfang bis zum Schlusse mit derselben grossen Sorgfalt und Gewandtheit bearbeitet worden. Auch der anspruchsvollste Beurtheiler wird die klare, leicht fassliche und geschickte Darstellungsweise gebührend anerkennen und zugeben müssen, dass die zahlreichen, geradezu meisterhaft ausgeführten Abbildungen als eine sehr nützliche und dankenswerthe Beigabe zu betrachten sind. Die Eintheilung des Stoffes weicht vielfach von derjenigen ab, die wir in anderen Lehrbüchern zu finden gewöhnt sind. So sehen wir die Prophylaxis des Puerperalfiebers, die Desinfectionslehre an die Spitze des Buches gestellt. Der Verfasser hält es für zweckmässig, die Hauptsache gleich vorweg zu nehmen, besonders weil diese ein selbstständiges, abgeschlossenes Gebiet ist.

Wenn wir die neueste Auflage mit der vorhergehenden vergleichen, fällt uns zunächst auf, dass die Abhandlungen über den Geburtsmechanismus, über Fehlgeburt, über Extrauteringravidität und die Beckenlehre einer vollständigen Umarbeitung unterworfen worden sind. Ueberall hat der rührige Verfasser die bessernde Hand angelegt und den Werth und die Brauchbarkeit seines Buches zu erhöhen gesucht. So möge denn auch die neue Auflage, gleich ihren Vorgängerinnen, in den weitesten Kreisen die wohlverdiente Aufnahme und Anerkennung finden.

Rabow.

Denkschriften des Kaiserlichen Gesundheitsamts über die Influenza-Epidemien der letzten Jahre.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt hat dem Reichstage am 14. Januar und am 30. März 1892 Denkschriften vorgelegt, welche auf Grund amtlicher Ausweise über die Verbreitung der Influenza im Winter 1891/92 unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Epidemie der Jahre 1889/90 Auskunft geben. Mehrere Tafeln mit graphischen Darstellungen sind denselben zur besseren Uebersicht über den Verlauf und die Stärke des Auftretens der Seuche beigefügt worden.

Da die directen Angaben über Influenzafälle im Allgemeinen mangels einer für diese Krankheit bestehenden Anzeigepflicht nur spärlich sind, ist man allerdings wesentlich zu Rückschlüssen aus der Steigerung der Gesammtsterblichkeit und besonders der Sterblichkeit an acuten Erkrankungen der Athmungsorgane, diesen überaus häufigen Begleit- und Folgeerscheinungen der Seuche, genöthigt. Die Unterschiede zwischen den Monaten December und Januar der influenzafreien Jahre und derjenigen, in denen die Influenza herrschte, sind in dieser Beziehung augenfällig. So starben beispielsweise in Berlin während der genannten Monate insgesammt 1888/89 5006, 1890/91 5009, 1889/90 aber 6931, desgleichen im December, Januar und Februar an Lungen- und Brustfellentzündung 632, 587 und 1024 Personen.

Die Verbreitung der Seuche war im Deutschen Reiche während der letzten Epidemie nicht so erheblich, wie zwei Jahre zuvor, denn nur ein verhältnissmässig geringer Theil der deutschen Orte, welche dem Gesundheitsamte regelmässige Berichte einsenden, hatten während der Monate November 1891 bis Februar 1892 eine wesentliche Erhöhung der Durchschnittssterblichkeit mit gleichzeitiger Steigerung der Sterblichkeit an Erkrankungen der Athmungsorgane aufzuweisen. Am frühesten erreichte die Epidemie in Frankfurt a. O. und im Regierungsbezirk Posen, sehr viel später in München, Nürnberg und im Regierungsbezirk Düsseldorf ihren Höhepunkt. Ausser dem Deutschen Reiche ist die Influenza in Oesterreich, im Norden und Nordwesten in Grossbritannien, Dänemark, Schweden und Norwegen, im Westen und Südwesten in den Niederlanden, Frankreich, Italien und Spanien, ferner auch in Nordamerika und Australien aufgetreten.

Das erste Mal hat die Influenza, welche sich im Allgemeinen in der Richtung von Nordosten nach Südwesten durch Europa und über Europa hinaus verbreitete, ihren Weg nach Deutschland von Osten her gefunden, während sie 1891/92 anscheinend von mehreren Seiten über die Grenzen eindrang.

Würzburg (Berlin).

Leitfaden der Hygiene. Für Studirende und Aerzte. Von Prof. Dr. Aug. Gärtner. Mit 106 Abbildungen. Berlin 1892. Verlag von S. Karger.

Der aus den Vorlesungen des bekannten Verf. entstandene Leitfaden wird dazu beitragen, die Lücke auszufüllen, welche sich bei dem Mangel kleinerer hygienischer Lehrbücher bisher fühlbar gemacht hat. Dem Ursprunge des Buches entsprechend, ist das grosse Gebiet der Gesundheitslehre zwar nur in den Hauptzügen, aber nach allen Richtungen hin behandelt worden. Neben der theoretischen hat Verf. auch die practische Seite der in Betracht kommenden Fragen ausreichend berücksichtigt. Ferner hat er nicht unterlassen, der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen zu gedenken, was besonders in den Capiteln über Nahrungsmittel, Infectionskrankheiten und Gewerbehygiene geschehen ist. Die beiden letzteren Capitel haben aus Rücksicht auf das hervorragende ärztliche Interesse bezw. auf die herrschende Zeitströmung eine etwas ausführlichere Besprechung erfahren. Durchweg aber zeichnet sich die Darstellung durch Klarheit aus. Zur besseren Anschauung des Lesers sind überdies zahlreiche Abbildungen dem Werke beigegeben worden.

Würzburg (Berlin).

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Zur Aetiologie des Scheidenkrebses. Von Dr. A. Hecht (Lohnau i./O. Schl.). (Originalmittheilung.)

Im Juliheft der „Therapeut. Monatshefte“ referirt Herr College Landsberg (Stettin) über einen auf der Klinik von Prochownik beobachteten Fall von Scheidenkrebs, der bezüglich seiner Aetiologie „noch ziemlich vereinzelt“ dasteht, insofern zur Entstehung des Scheidenkrebses der Gebrauch eines Celluloidpessars beigetragen hat. Diese Beobachtung steht durchaus nicht vereinzelt da. In meiner Inaugural-Dissertation „Der primäre Scheidenkrebs“, München 1891, sind bereits 4 ähnliche Fälle erwähnt.

Der älteste betrifft einen von Morgagni beobachteten und von Klob in seiner „Patholog. Anatomie der Sexualorgane“ erwähnten Fall, wo zu beiden Seiten eines in der Scheide befindlichen hölzernen Ringes sich eine mandelförmige Verhärtung der Vaginalwand gebildet hatte, welche bösartigen Charakter anzunehmen drohte.

Ferner exstirpirte Hegar bei einer 56jährigen Kranken zwei ulcerirte Cancroidknoten, „die sich genau symmetrisch an jenen Stellen der vorderen Vaginalwand entwickelt hatten, die durch ein geschlossenes Hodge'sches Pessar gegen die absteigenden Schambeinäste gedrückt worden waren. Auch in dem Falle von Kaltenbach hatte die 35jährige Frau längere Zeit hindurch einen Hodge'schen Ring getragen; das Carcinom sass hier, wie in dem Falle von Meyer, hoch oben im hinteren Scheidengewölbe und entsprach somit dem hinteren Bügel des Pessariums“ (cfr. Hegar-Kaltenbach, Operat. Gynäkologie 1886 S. 783).

Der vierte Fall betrifft eine Patientin Winckels, bei der in Folge Gebrauchs eines Zwanck'schen Pessars sich ein Scheidenkrebs entwickelte. (Winckel, Lehrb. d. Frauenkr. S. 161.)

Hämorrhagien nach Tonsillotomien.

Arbuthnot Lane berichtet (Brit. med. Journ. 30. April) über einen Fall, in dem trotz aller local angewandter Mittel die Blutung nach der Operation anhielt, so dass schliesslich nach einer Kochsalzlösungtransfusion die Unterbindung der Carotis commun. ausgeführt werden musste. Hovell (ibid. 2. Mai) empfiehlt auf Grund eines Falles, in die blutende Stelle eine Paste von 1 Theil Ac. gallic. und 3 Theilen Ac. tannic. zu verreiben. Shannon (ibid.) stillte die Blutung durch Liq. ferr. Pollard (ibid. 4. Juni) berichtet über 2 Fälle, in denen er mit Leichtigkeit die blutenden Gefässe fassen und unterbinden konnte. Für eine Reihe von Fällen ist nach ihm die Enucleation der Tonsille, wie sie 1861 von Borelli empfohlen wurde, die sicherste und einfachste Operationsmethode.

Zur Wiederbelebung beim Ertrinkungstod

empfiehlt Laborde in der Sitzung der Académe de Médecine vom 5. Juli d. J. (Le Progrès méd. 1892 No. 28) wiederholtes, kräftiges Hervorziehen der Zunge. In 2 Fällen erzielte diese Procedur, durch die eine reflectorische Wirkung auf die Respiration ausgeübt wird, einen überraschend günstigen Erfolg... Das Hervorziehen der Zunge muss jedoch regelmässig und ohne Unterbrechung, analog dem Rhythmus der Athmung ausgeführt werden.

Bei schmerzhaften Muskelkrämpfen,

die während der Nacht oder in Begleitung mancher Fracturen der langen Knochen auftreten, hat Dr. Andrews (Chicago) die Anwendung von Sulfonal bewährt gefunden. Er verordnet dasselbe in diesen Fällen in einmaliger Gabe von 1,0 2 bis 3 Stunden vor dem Einschlafen oder in Dosen von 0,30—0,50 drei Mal täglich zu nehmen.

Bei tuberculöser Bronchitis

bedient sich Desprez (vergl. La Sem. méd. 1892 No. 32) der folgenden Verschreibungsweise:

℞	Kreosoti	3,0
	Tinct. Chinae	30,0
	Chloroformii pur.	3,0
	Vini Malacens.	300,0

M.D.S. 3—4 Mal täglich (kurz vor der Mahlzeit) ein Kaffeelöffel voll in einem halben Glase Wasser zu nehmen.

Gegen Hämorrhoïden

wird von Allingham (vergl. La Sem. méd. 1892 No. 36) der Gebrauch folgender Salbe empfohlen:

℞	Calomel.	2,0
	Morphini	0,15
	Bismuth. subnitr.	
	Vaselini ãa	25,0
	Glycerini	8,0

M. f. ungt. D.S. Zum äusseren Gebrauch.

Behandlung der Seekrankheit. Von M. Charteris.

Als Prophylakticum gegen die Seekrankheit empfiehlt Charteris, Professor an der Glasgower Universität:

℞	Kal. bromat.	
	Chloral. formamid. ãa	2,0
	Aq. dest.	30,0.

Zur Behandlung von Verbrennungen.

Abgesehen von den geringfügigen Verbrennungen, welche mit Collodium elasticum oder schwachen Lösungen von Argentum nitricum zu behandeln sind, empfiehlt K. A. v. Bardeleben (Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 23) Bestreuen der Brandwunden mit Bismuth subnitr. und darüber Verband mit Bruns'scher Watte. Bei eintretender Durchtränkung der Watte ist dieselbe, mit Ausnahme der untersten, der Wunde aufliegenden Lage zu erneuern. Für Krankenhäuser, in die häufig mehrere Verbrannte gleichzeitig eingeliefert werden, ist es zweckmässig, Wattelagen oder Gazebindestreifen, mit Magisterium Bismuthi und Amylum zu gleichen Theilen (dem Gewichte nach) bestreut, vorräthig zu halten. Dieselben können alsdann nach Eröffnung der Brandblasen sofort verwendet werden. Als ein besonderer Vorzug eines derartigen Verbandes muss es angesehen werden, dass er selten, nach 8 Tagen, wenn nicht nach 14 Tagen oder 4 Wochen, gewechselt werden darf. Dadurch werden dem Kranken Schmerzen erspart. Intoxicationserscheinungen sind niemals beobachtet worden. Verbrennungen resp. Anätzungen mit Säuren hat v. B. mit Kalkwasser (aber ohne Leinöl) in Verbindung gebracht, Aetzungen mit Alkalien mit Essig übergossen und alsdann den Wismuthverband in Anwendung gebracht.

Die Frage, wie lange Zeit die Syphilisbehandlung durchgeführt werden soll,

ist vielfach erörtert und verschieden beantwortet worden. Fournier in Paris will die Syphilis mindestens 2 Jahre continuirlich, abwechselnd mit Quecksilber und Jodkalium behandelt wissen. Martineau fordert eine 5jährige und Dumont eine zeitlich unbegrenzte Fortsetzung der Behandlung. Ein solches Vorgehen ist jedoch nach Prof. Kaposi in Wien (Intern. kl. Rundschau 1892 No. 16) in vielen Fällen ganz unnöthig. Denn die meisten Kranken sind und bleiben nach einer ersten mehrmonatlichen, gründlich durchgeführten Cur zeitlebens gesund, heirathen und setzen eine gesunde Nachkommenschaft in die Welt. Ausserdem ist eine Jahre lang fortgesetzte Behandlung schädlich, da es nicht gleichgültig sein kann, wenn der Körper beständig von Quecksilber und Jod durchsetzt wird. Auch in psychischer Hinsicht ist eine derartige Methode aus leicht erklärlichen Gründen nachtheilig. Kaposi hält es für zweckmässig, die erste Behandlung sorgfältig und nachhaltig durchzuführen, eine Wiederholung der Cur aber nur dann eintreten zu lassen, wenn offenbare, charakteristische Syphiliserscheinungen vorliegen.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Beilage.

Therapeutische Monatshefte.

1892. September.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

Extra-Sitzung vom 7. September 1892.

(Stenographischer Bericht.)

Vorsitzender: R. Virchow.

R. Virchow: Herr v. Bergmann, der stellvertretende Vorsitzende der Gesellschaft, hat in meiner Abwesenheit in sehr dankenswerther Weise, wie Ihr zahlreiches Erscheinen, meine Herren, beweist, diese Sitzung einberufen. Er bittet Sie, zu entschuldigen, dass Sie diesmal in einem noch unfertigen Hause zusammenkommen. Die feierliche Eröffnung der Sitzungen unserer Gesellschaft in diesem Hause bleibt jedoch vorbehalten. Herr v. Bergmann lässt ausserdem um Entschuldigung bitten, dass er nicht selbst dieser Sitzung beiwohnen kann. Er hat mir eine Uebersicht sämmtlicher vom Reichsgesundheitsamt veröffentlichten Fälle von Choleraerkrankungen und Todesfällen übergeben. Obwohl diese Zahlen noch nicht geeignet sind, um weitergehende, vollständige Schlussfolgerungen zuzulassen, so glaube ich doch, folgende Resultate der Betrachtung derselben entnehmen zu können:

1. Genau genommen existirt, mit Ausnahme von Hamburg und der nächsten Umgebung, kein Platz in Deutschland, wo ein eigentlicher Choleraherd sich gebildet hat. In allen anderen Plätzen, in denen mehrere Erkrankungen vorgekommen sind, handelt es sich, mit Ausnahme vielleicht einiger weniger, um eingeschleppte Fälle, wie auch hier in Berlin; von diesen aus hat eine nennenswerthe Verbreitung der Krankheit nicht stattgefunden.
2. Aus den von Hamburg aus mitgetheilten Beobachtungen ergiebt sich, dass im Laufe der Zeit, vom 18. August ab, die höchste Zahl der Erkrankungen, 634 Fälle, auf den 27. August fielen; von da an tritt ein Abfall ein. Ueberhaupt scheint es mir auch nach den Erfahrungen, die ich in Russland gesammelt habe, als ob die Akme der Epidemie in Europa überschritten sei. — In Altona zeigte die Krankheit eine so geringe Progression, dass diese Stadt Hamburg gegenüber als wenig betheiligt erscheint.
3. In der Umgebung von Hamburg sind viel mehr die gegen Osten als die gegen Westen gelegenen Plätze betroffen, so die Städte Wandsbeck und besonders Lauenburg, wo die Zahl der Todesfälle nahezu an die von Altona heranreicht. Es findet die Ausbreitung der Epidemie also wesentlich in der Richtung nach Mecklenburg zu statt. Auf der anderen Seite sind nur in allernächster Nähe der Stadt Erkrankungen vorgekommen, oder es handelt sich um ganz vereinzelte Fälle, wie in Hannover.
4. Eine Verschleppung weithin hat nach mehreren Punkten in Deutschland stattgefunden, so nach Posen, Stuttgart, nach Schlesien u. s. w., aber an keinem dieser Punkte kam es zu einer weiteren Verbreitung.

Diese skizzirte Situation ist für die Aussichten in die Zukunft einigermaassen beruhigend und zu keinen besonderen Besorgnissen Veranlassung gebend.

In Russland zeigten sich ganz ähnliche Erscheinungen, wie die oben erwähnten, in der Verbreitung der Epidemie nach Westen zu: von Kaukasien und der unteren Wolga aus erstreckte sich der Wanderzug der Epidemie nach Moskau und Nischni und weiter bis Petersburg in einer einzigen breiten Zone, über diese Grenze ist sie nicht hinausgekommen; nahezu das ganze westliche Russland ist freigeblieben von Herdbildungen. Einen sonderbaren Eindruck macht es, wie an der deutsch-russischen Grenze, da wo die beiden verhältnissmässig freien Zonen aneinanderstossen, die von beiden Staaten zu grosser Qual der Reisenden und mit geringem Nutzen eröffneten Desinfectionslinien sich jederseits gegenüberstehen.

Bemerkenswerth war es in Petersburg, das sehr gutes Trinkwasser besitzt, dass an einem Punkte des einen Newaufers die Mortalität eine sehr hohe war; hier wurde direct Newawasser getrunken, und es zeigte sich, dass dieses von einer Fabrik aus inficirt war, welche ihre Abwässer in den Fluss hineinleitete. Jedenfalls zeigt sich auch hier wieder die Wichtigkeit, die Trinkwassereinrichtungen ebenso wie die übrigen sanitären Institutionen einer Stadt von vornherein gut zu basiren.

Dringend der Beachtung werth erscheint eine neue in Petersburg zur Verwendung kommende Desinfectionseinrichtung, welche in grossen Kochapparaten besteht, in die sämmtliche Dejectionen der Kranken hineingebracht werden. In einem Barackenlazareth ist der betreffende Apparat, dessen Zeichnung hier vorliegt, bereits

in Function; die Untersuchung der Abflüsse aus demselben ergab absolute Zerstörung sämmtlicher Keime in denselben. In kurzer Zeit wird er voraussichtlich in keinem Hospital mehr fehlen, da er wohl die sicherste Sterilisation der Fäcalien gewährleistet.

Herr Paul Guttmann: Bericht über die gegenwärtigen Cholera-Erkrankungen in Berlin.

Meine Herren: Seit dem ersten Eintritt der Cholera in Deutschland im Jahre 1831 ist Berlin 11 Mal von einer Epidemie befallen worden.

am ersten Tage hatte er Erbrechen gehabt, keine Wadenkrämpfe. Man konnte zweifelhaft sein, ob es sich um Cholera asiatica oder Cholera nostras handle. Erst durch die bacteriologische Untersuchung, die in diesem Falle besonders mühsam war, wurde der Fall nach mehreren Tagen sicher gestellt: sie ergab Reinculturen des Kommabacillus. Infolge dieser Verzögerung der sicheren Diagnose ist dieser Fall erst später zur Mittheilung an das Kgl. Polizeipräsidium gelangt, als der 2. Der Patient befindet sich jetzt im Krankenhause in der Reconvalescenz.

Vergleichende Uebersicht sämmtlicher Berliner Choleraepidemien.

Jahr der Epidemie	Dauer der Epidemie	Zahl der Erkrankten	Zahl der Gestorbenen	Von 100 Erkrankten starben	Einwohnerzahl	Es erkrankten einer von Einwohnern	Es starben einer von Einwohnern
1831	30.VIII.1831—26.I.1832	2274	1423	65,5	229 843	101	161
1832	17.VI.1832—14.III.1833	613	412	67,2	234 171	382	568
1837	11. VIII.—6. XII.	3557	2338	65,7	265 394	74	113
1848	27. VII.—9. XII.	2407	1595	66,2	400 557	166	251
1849	30. V.—1. XII.	5361	3552	66,2	401 892	74	113
1850	6. VIII.—24. XI.	1185	711	60,0	405 707	342	570
1852	4. IX—31. XII.	247	165	66,8	413 517	1647	2506
1853	7. VIII—30. XI.	1405	940	66,9	415 425	295	441
1855	26. VII.—26. XI.	2172	1385	63,7	419 241	193	302
1866	14. VI.—17. XI.	8186	5451	66,6	658 251	84	120
1873	21. VII.—23. IX.	788	531	67,1	927 679	1177	1747

Ausserdem war die Cholera in Berlin in den 3 Jahren 1854, 1857, 1859 mehr sporadisch aufgetreten mit 43, 18, 72 Todesfällen. Die letzte Epidemie im Jahre 1873 verlief mit 788 Erkrankungen und 531 Todesfällen. Seit diesem Jahre ist Berlin von Choleraerkrankungen frei geblieben. Dies ist der längste Zeitraum, bis zu diesem Sommer 19 Jahre, welcher überhaupt zwischen 2 Cholerainvasionen in der Geschichte der Berliner Choleraepidemien vorgekommen ist. In diesem Jahre nun ist am 24. August Abends 11 Uhr die Cholera durch einen eingeschleppten Fall in unserer Stadt aufgetreten. Seit diesem Tage sind 5 neue Fälle hinzugetreten, so dass im Ganzen die kleine Zahl von 6 Fällen im Moabiter Krankenhaus eingeliefert worden ist. Ebenso ist im nahen Charlottenburg eine geringe Anzahl von Choleraerkrankungen vorgekommen.

Wenn ich jetzt zu der Mittheilung der Fälle gelange, so werde ich es in möglichster Kürze thun; trotz dieser sind Wiederholungen nicht zu vermeiden, da ich selbst bereits vor wenigen Tagen in der Berliner klinischen Wochenschrift auf Ersuchen der Redaction die ersten 3 Fälle veröffentlicht habe, kurz bevor der stellvertretende Vorsitzende dieser Gesellschaft an mich die ehrenvolle Aufforderung richtete, an dieser Stelle darüber zu sprechen.

Der 1. Fall betraf den Kaufmann Karpen aus Hamburg. Er war am 24. August Nachmittags dort abgereist und wurde um 11 Uhr Abends in das Krankenhaus eingeliefert. Ich sah ihn am 27. August Vormittags, von meiner Reise zurückgekehrt. Er machte nicht den Eindruck eines Schwerkranken, er hatte nur starke Diarrhöen;

2. Frau Frohnert, am 27. August Vormittags 10 Uhr eingeliefert, in schwerem, asphyktischem Zustande. 15 Minuten darauf gelangte an das Polizeipräsidium die Meldung von einem Fall von Erkrankung an Cholera asiatica. Die Folge war die Ankündigung des Falls an den Anschlagsäulen und die Belehrung des Publikums über die Krankheit. 4 Stunden Krankheitszeit hatten hingereicht, um das schwere Bild des asphyktischen Stadiums zu erzeugen: Temperatur von 33,4°, Pulslosigkeit, Cyanose u. s. w.

Asphyktische Cholerakranke haben wenig Aussicht auf Wiederherstellung; dies kann eine statistische Mittheilung lehren, die aus meiner eigenen Erfahrung herstammt: Von 705 Cholerakranken, die im Jahre 1866 vom 5. Juli bis zum 15. August zur Beobachtung kamen, befanden sich 356 im asphyktischen Stadium; von diesen starben 310 = 86,1 %.

Die Behandlung der Patientin bestand in Darreichung von Excitantien und subcutanen Kochsalzinfusionen. Wir hatten Hoffnung, sie durchzubringen. Aber am 4. Tage der Erkrankung trat das Choleratyphoid ein, dem sie am Abend schon schnell erlag.

3. Arbeiter Krumrey vom Nordhafen. Dieser Fall hatte Bestürzung erregt, da er der erste in Berlin selbst erkrankte, nicht eingeschleppte war. Am 30. August früh Morgens Beginn der Erkrankung mit Brechdurchfall und Wadenkrämpfen. 5 Stunden darauf wurde er schon asphyktisch eingeliefert. Trotz aller Excitantien erfolgte in derselben Nacht um 2 Uhr der Tod. — Es war nicht zu ermitteln, ob dieser Arbeiter auf Schiffen beschäftigt war, die aus Hamburg gekommen

waren. Er selbst hat dies geleugnet. Nachträglich soll aber festgestellt sein, dass er doch mit 2 Hamburger Schiffern zusammengekommen ist; also auch dieser Fall ist gewissermaassen eingeschleppt.

4. Arbeiter Paedtke, kam am 31. August Abends 11 Uhr zur Beobachtung. Er war Mittags erkrankt. Er hatte ebenfalls am Nordhafen gearbeitet, hat aber den Arbeiter Krumrey nicht gekannt. Am 1. und 2. September fühlte sich der Patient unter der Behandlung besser, es bestand auch hier Hoffnung, ihn durchzubringen, allein plötzlich 3 Uhr Nachmittags trat Collaps und 1/2 Stunde später der Tod ein.

Bei dieser Gelegenheit bemerke ich, wie ich schon vom Jahre 1866 her mich erinnere, dass nach anscheinendem, auch längerem Wohlbefinden, bei verhältnissmässig gutem Puls nicht selten plötzlich der Collaps eintritt.

5. Zugführer Ostheeren, bekam am 2. September kurz vor Abgang des Zuges von Hamburg Durchfall, fuhr trotzdem ab, langte Abends am Lehrter Bahnhof hier an, blieb Nachts dort, wurde ernstlich erkrankt am 3. September Morgens 7 Uhr in das Moabiter Krankenhaus eingeliefert, wo alsbald trotz aller Excitantien der Tod erfolgte.

6. Kaufmann Kappel, 20 Jahre alt, am 3. September früh erkrankt; 4 Stunden darauf wurde er im asphyktischen Stadium in das Krankenhaus gebracht. Er gab an, dass er am 1. September ein Hemd eines aus Travemünde nach Berlin zugereisten und Kaiserhofstr. No. 1 abgestiegenen Herrn nach der Desinfectionsanstalt in der Reichenbergerstr. getragen habe; eine andere Infectionsquelle wisse er nicht anzugeben. — Dieser Patient wurde unter der Behandlung gebessert, der Puls kam wieder, die Erscheinungen gingen allmählich zurück. Heute befindet er sich in zusehender Besserung, nachdem er auch heute Vormittag Harn gelassen, während 4 Tage zuvor nicht ein einziger Tropfen entleert worden. Dennoch ist die Prognose nicht absolut sicher, weil noch das Gespenst des Choleratyphoids droht.

Es ist selbstverständlich, dass in diesen 6 Fällen bacteriologische Untersuchungen angestellt und bis zum Gewinnen von Reinculturen durchgeführt wurden. Wenige Worte hierüber mögen genügen: Wir fanden die Kommabacillen, wie sie Koch beschrieben hat; keine veränderte Form. Es ist verhältnissmässig leicht, sie zu finden in den Schleimflocken der Reiswasserstühle, aber auch ohne Mühe in den noch gefärbten Stühlen, wenn man nur auf die Flocken in denselben achtet. In diesen findet sich gerade eine grosse Zahl von Kommabacillen. Ebenso wurden Reinculturen dargestellt aus dem Darminhalt der Leichen. Auch die chemische Reaction konnte bestätigt werden: das Choleraroth wurde hervorgerufen durch Zusatz einiger Tropfen einer 20% Schwefelsäure zu Bouillonculturen, wenn sie die Bouillon stark getrübt hatten, d. h. nach 2 Tagen. Die verschiedenen Culturen vom 1. bis 9. Tage der Entwicklung sind hier zur Ansicht aufgestellt.

In den asphyktischen Fällen war natürlich die bacteriologische Untersuchung nicht nothwendig: solche Krankheitsbilder — und sie bilden die Mehrzahl der zur Beobachtung kommenden — sind nicht mit anderen Erkrankungen zu verwechseln. Wohl aber ist die bacteriologische Untersuchung nicht nur wichtig, sondern nothwendig, um auch schon in den ersten Stunden eines Anfalls sagen zu können, ob es Cholera asiatica ist oder nicht, und ganz besonders in den milde verlaufenden Fällen, welche zuerst nicht als Cholera asiatica erscheinen, wie bei dem Kaufmann Karpen aus Hamburg.

Als eine wichtige Thatsache möchte ich es auch bezeichnen, dass im Krankenhause auch sämmtliche zur Beobachtung gekommene Fälle von Cholera nostras und Brechdurchfall einer bacteriologischen Untersuchung unterzogen wurden; diese Fälle, welche stets gleichzeitig mit Choleraepidemien sich auffallend häufen, während sie sonst bei Erwachsenen selten sind, wurden früher als leichte Fälle von Cholera aufgefasst, wie noch die Namen Choleradiarrhoe, Cholerine zeigen; in keinem von diesen wurde der Kommabacillus nachgewiesen.

Kurz nur sei von der Symptomatologie die Rede. Durchfall, Erbrechen, Wadenkrämpfe treten rasch hintereinander bei dem schweren Anfall auf. Es folgen alsbald Schwäche der Herzthätigkeit, Unfühlbarkeit des Pulses, Aufhören desselben an der Radialis, Cyanose, Kälte und verminderte Elasticität der Haut, subnormale Temperaturen, Vox cholerica — Heiserkeit der Stimme. Bei den schweren Fällen ist die Zahl der Diarrhöen eine grosse. Fast stets, nicht immer, kommt es zu Reiswasserstühlen; sie stellen ein unterscheidendes Merkmal gegenüber der Cholera nostras dar, bei der fast nie ganz farblose Stühle vorkommen.

Was die pathologische Anatomie der Krankheit anlangt, so darf ich vielleicht daran erinnern, dass im Jahre 1866 auf Grund von 100 Sectionen in No. 38 der Berliner klinischen Wochenschrift desselben Jahres das wesentliche Bild der erkrankten Darmschleimhaut von mir gezeichnet ist. Ebenso stellte es sich in der kleinen Zahl von 4 obducirten Fällen diesmal dar. Es besteht eine Entzündung und Schwellung der Darmschleimhaut im ganzen Dünndarm, vom Duodenum an, und meistens auch, aber geringer im Dickdarm. Die Schwellung ist verschieden stark, ebenso die Entzündung; vom Rosaroth bis zum tiefsten Dunkelroth finden sich alle Zwischenstufen.

Ebenso sind regelmässig, mehr oder minder, die drüsigen Apparate des Darms betheiligt: die solitären Follikel schwellen bis zum Doppelten und darüber, erreichen Hirsekorngrösse und mehr, besonders im unteren Theil des Ileums. Auch die Peyer'schen Plaques sind tiefroth injicirt; auch sie können schwellen, obwohl dies keine Nothwendigkeit ist. Ferner finden sich auf der Dünndarmschleimhaut Hämorrhagien, punkt- und fleckförmige. Auf der Dickdarmschleimhaut dasselbe Bild, nur in viel geringerem Grade. Die Oberfläche des Darms ist schlüpfrig, seifenartig. Hat man dies Gefühl erst einmal gehabt, so hat man es immer wieder in den typischen Fällen. Ausserdem finden sich in den schweren Fällen stets entzündliche Veränderungen an den Nieren.

Die Therapie ist selbstverständlich eine excitirende: innerlich Alkohol und schwere Weine, subcutan Injectionen von Campher und Aether,

Wärmflaschen in das Bett, heisse Bäder. Ausserdem noch sind in dieser kleinen Zahl von Fällen die von Cantani empfohlenen Kochsalzinfusionen gemacht. Vielleicht darf ich sagen, dass ich schon 1866 eine Kochsalzinfusion in's Blut gemacht habe — eine sehr rationelle Methode, denn das Schwinden des Pulses ist Folge wesentlich der Eindickung des Blutes. Nur einfache Mittel darf man empfehlen für die Ausführung der Infusion durch den practischen Arzt; man kann sie ausführen mit einer Spritze, wie dies keiner weiteren Beschreibung bedarf. Aber zweckmässiger ist eine andere Einrichtung: eine grosse 3 Literflasche, nach dem Princip der Woulff'schen Flasche gebaut, ein Blasebalg treibt Luft aus, dann fliesst die Flüssigkeit von selbst aus; der Druck ist zu reguliren nach der Höhe des Standes der Flasche. Die Kochsalzlösung ist $^{2}/_{3}$ % und auf Körpertemperatur erwärmt; sie ist mit abgekochtem Wasser bereitet. Als Stellen zur Infusion empfehlen sich die Weichengegend und die Interscapulargegend: eine Hautfalte wird emporgehoben und mit dem Troicart oder der Hohlnadel eingestochen. Wo Assistenz nicht bei der Hand ist, kann der Arzt zugleich noch die Haut massiren und so die Flüssigkeit zu schnellerer Resorption verbreiten. Wird viel Flüssigkeit infundirt, so ist ein Einstich an 2 Stellen vorzuziehen. Für die Infusion ist mindestens etwa gleich 1 Liter nothwendig, und diese Infusion ist zu wiederholen, wenn der Puls, nachdem er sich anfangs gehoben, wieder schlechter wird. Bei einem Kranken sind im Moabiter Krankenhaus im Laufe von 20 Stunden bis tief in die Nacht hinein 6 Infusionen mit 7,5 Liter Flüssigkeit gemacht worden.

Ich will vermeiden, auf andere, ausserhalb Berlins vorgekommene Krankheitsfälle einzugehen. Es sind jedoch noch seit dem 20. August im Moabiter Krankenhaus 170 Fälle von Brechdurchfall, auch einige Fälle von Cholera nostras eingeliefert. Diese Häufung erklärt sich wohl daraus, dass das Krankenhaus augenblicklich allein diese Fälle aufnimmt, während alle anderen Krankheiten bis auf Weiteres von der Aufnahme ausgeschlossen sind. Heute liegen noch 82 solcher Fälle im Krankenhaus und ich kann, ohne weitere Schlussfolgerungen daraus ziehen zu wollen, constatiren, dass die Aufnahme dieser Fälle seit vorgestern im Abnehmen begriffen ist.

Ich habe schon vor wenigen Tagen meine Ansicht darüber ausgesprochen, dass ich nicht glaube, es werde in diesem Jahre in Berlin die Cholera eine grössere Ausdehnung annehmen. Die Gründe hierfür liegen in dem bereits Gesagten: 6 echte Fälle von Cholera asiatica im Laufe von 14 Tagen; seit dem 3. September kein neuer Fall; 3 Fälle von diesen 6 eingeschleppte, der 4. nachweislich in der Verbindung mit diesen, der 5. wahrscheinlich, der 6. unsicher in der Infectionsquelle; bei 4, 5, 6 ist keine Ansteckung weiter erfolgt von den Herden aus, wo diese Arbeiter gewohnt; die Jahreszeit eine weiter vorgeschrittene, wenigstens nicht mehr sehr günstig, wenn man das Wort gebrauchen darf, für eine rasche epidemieartige Verbreitung; endlich die Wachsamkeit und Vorsicht der Behörde.

Wir Alle, meine Herren, befinden uns im Kriegszustand gegen die Cholera. Wir hegen die Hoffnung, ja fast die Zuversicht, dass wir ohne viele Opfer den Krieg gegen diese entsetzliche Seuche zu Ende führen werden.

Herr Pfeiffer: Zur bacteriologischen Diagnostik der Cholera mit Demonstrationen.

Meine Herren, es hat sich wieder einmal gezeigt, wie sonst, dass unter solchen Zeitverhältnissen die Bevölkerung die ruhige Besinnung verliert. Nach vielen anderen Punkten sind die Keime der Krankheit von den Auswanderern aus Hamburg verschleppt worden. Wie von einer Feuersbrunst aus, die in Hamburg wüthet, sind zahlreiche Funken hierhin und dorthin getragen worden; bis jetzt sind sie noch immer rechtzeitig gelöscht worden.

Die klinische Diagnose im Beginn der Krankheit lässt immer im Stich. Die Fälle von asphyktischer Cholera kann man nach der Ansicht meines verehrten Vorredners immer erkennen, uns ist jedoch im Institut für Infectionskrankheiten ein Fall vorgekommen, der dasselbe Bild darbot: es handelte sich um eine Streptococceninvasion vom Darm aus. Also auch in diesen Fällen sollte man lieber näher untersuchen, um der Diagnose ganz sicher zu sein.

Durch Koch sind wir nun in den Stand gesetzt, relativ schnell die Diagnose zu stellen, durch die Darstellung der Krankheitserreger. Dieselben finden sich ausschliesslich in den Darmwandungen und in den Darmentleerungen nach aussen. Die Dejectionen enthalten also das Untersuchungsmaterial, oder aber Leinwandsachen, Bettwäsche, die mit denselben beschmutzt worden sind. Koch hat seiner Zeit nachgewiesen, dass gerade auf diesen feuchten Leinwandflächen die Krankheitserreger sich gut halten und bei günstiger Temperatur sich sogar vermehren. Allerdings stehen wir der Diagnose „Cholera“ nicht so einfach gegenüber, wie der der Tuberculose; hier besitzen wir Färbemethoden, welche allein schon beweisend sind. Nicht so bei den Cholerabacillen, die den Färbemitteln gegenüber sich nicht anders verhalten wie alle Saprophyten des Darms. Aber ihre Form könnte für die Diagnose brauchbar sein: sie zeigen eine Krümmung, die stärker ist als die eines Kommas, die bis zu der eines Halbkreises gehen kann, und man trifft noch stärker S-förmig gekrümmte, die Spirillenformen. Aber sowohl in normalen wie unter pathologischen Verhältnissen finden sich ganz ähnliche Bacillen im Darm, welche wesentlich von der Mundhöhle aus in den Darm gelangen und besonders reichlich bei Darmkatarrhen sich finden. Allerdings sind diese Zahn-Spirochaeten etwas different von den Cholerabacillen: sie sind etwas zugespitzt und man findet bei ihnen auch vollständige Spiralen; aber diese geringen Unterschiede wird nur der erfahrene Beobachter erkennen, und auch dieser wird manchmal einer Täuschung ausgesetzt sein.

Also aus dem mikroskopischen Bilde allein ist die Diagnose auf Cholera nicht zu stellen. Sind die Bacillen massenhaft vorhanden, dann allerdings kann kein Zweifel bestehen. Wenn sie sich zumal in den aus desquamirten Epithelien bestehenden „Schleimflocken“ in der charakteristi-

schen Anordnung finden, wie sie Koch schon seiner Zeit dargestellt hat, dann ist die Diagnose sehr einfach. Aber meistens ist doch ihre Anzahl nicht so gross, wie man z. B. früher annahm.

Dagegen besteht nun ein sicheres Mittel, sie nachzuweisen, in dem Plattenverfahren. In Gelatineplatten wachsen die einzelnen Mikroorganismen zu Häufchen aus, in denen sich die Charakteristica der Einzelindividuen summiren. Man sucht zum Anlegen dieser Plattenculturen wieder die Schleimflöckchen aus den Stühlen heraus. Die Cholerabacillen wachsen von 16° C. an aufwärts, gedeihen um so üppiger und rascher, je höher die Temperatur ist. Nun verträgt Gelatine allerdings nicht höhere Temperaturen als 25—26°, da sie sonst verflüssigt wird. Da es nun wünschenswerth und sogar nothwendig ist, die Diagnose rasch zu stellen, so soll man die Cultur bei möglichst hoher Temperatur, am besten in der Nähe von 24° halten.

Sieht man die Choleraplatten nach 12 bis 18 Stunden unter dem Mikroskop an, so erkennt man schon die nicht ganz runden, in einem eigenthümlichen Glanze strahlenden, charakteristischen Colonien. Nach 24 Stunden schon sind sie gerade makroskopisch sichtbar. Die Platte sieht wie mit einer feinen Nadel gestichelt aus. Jede einzelne Colonie stellt einen kleinen Verflüssigungstrichter dar. Mikroskopisch sieht man jetzt noch grössere Haufen von hellem Glanze; die Colonien selbst sind in die verflüssigte Gelatine hineingesunken. Der Verflüssigungstrichter wirkt nun wie eine Concavlinse. Bei tief gesenktem System erscheinen sie hell leuchtend, wie ein Stern, alle anderen Colonien, die nicht verflüssigen, dagegen dunkel; beim Heben des Tubus über die normale Einstellung hinaus werden sie dunkel, die anderen Colonien hell. Durch dieses Merkmal sind sie mit Leichtigkeit aus 1000 anderen herauszufinden.

In dem mikroskopischen Bilde der Bacterienindividuen aus den Fäcalien tritt uns ein Wirrwarr von Formen entgegen, beim Plattenverfahren tritt eine Reduction der Arten ein. Ein grosser Theil der Darmbacterien wächst nicht auf Gelatine, ein anderer Theil wieder verflüssigt sie nicht. Auch in den enteritischen Stühlen finden sich in der Regel keine verflüssigenden Arten. Endlich stören auch die oben erwähnten Spirochaeten der Mundhöhle nicht mehr, da sie nicht auf Gelatine wachsen. Andere Bacterienarten aber, deren Colonien die Gelatine verflüssigen und deren Individuen Kommaform haben, finden sich im Darminhalt überhaupt nicht, so dass also aus dem Vorhandensein der oben beschriebenen charakteristischen Colonien ohne Weiteres mit Sicherheit die Diagnose auf Cholera zu stellen ist. Es ist für die Diagnose nicht mehr nöthig, von diesen Plattenculturen erst auf andere Nährböden zu impfen oder irgend welche Reactionen anzustellen.

Ist nun jeder practische Arzt im Stande, diese Culturen anzulegen und zu diagnosticiren? Ich glaube, nein. Es bedarf dazu doch einer gewissen Bildung und Erfahrung nicht nur in morphologischen, sondern auch biologischen Sachen, die man sich allerdings in einigen Wochen wohl aneignen kann.

Ein anderes diagnostisches Verfahren ist von Schottelius angegeben. Er impft Stuhl in grosser Menge in Bouillon von 36° C. Die Cholerabacillen sind nun im hohen Grade aërobe Mikroben, und sie sind ausserdem beweglich; es findet, wie Schottelius sich ausdrückt, eine umgekehrte Sedimentirung statt. Schon nach 5—12 Stunden sieht man ein ganz zartes Häutchen an der Oberfläche, die event. eine Reincultur von Cholerabacillen darstellt. Eine Diagnose ist aus dieser allein noch nicht zu stellen, denn die Spirochaeten der Mundhöhle zeigen dasselbe Verhalten, und es muss deshalb noch erst das Plattenverfahren angeschlossen werden. Die endgültige Entscheidung wird hiermit also um 12 Stunden hinausgeschoben. Nur, wenn die Anzahl der Cholerabacillen im Stuhl eine sehr geringe ist, wenn eine vorläufige Vermehrung derselben erwünscht ist, wird sich das Schottelius'sche Verfahren empfehlen.

Pöhl und Andere haben eine gewisse chemische Reaction, die bekannte Cholerarothreaction, kennen gelehrt. Sie erschien zuerst als etwas ganz Specifisches. Von Salkowski und Anderen ist nachgewiesen, dass sie durch ein Indolderivat bedingt ist; es gelang, aus den Bouillonculturen durch Einwirkung von Zinkstaub Indol zu gewinnen. Die Cholerabacillen bilden, wie ferner nachgewiesen wurde, aus dem stickstoffhaltigen Material des Nährbodens Indol, und sie reduciren ausserdem gleichzeitig die immer in Spuren vorhandenen Nitrate zu Nitriten; beides ist nothwendig für die erfolgreiche Reaction.

Es giebt nun viele Bacterienarten, welche Indol erzeugen und durch Reduction Nitrite bilden, aber nur wenige thun beides zugleich, so, dass bei Zusatz von Schwefelsäure eine Rothfärbung entsteht, aber immerhin giebt es auch solche. Also auch in Reinculturen ist die Reaction nicht absolut beweisend. Viel ungünstiger gestalten sich die Verhältnisse in Mischculturen, je nachdem Bacterienarten da sind, die Indol bilden und solche, die Nitrite erzeugen, allein oder beisammen wird die Reaction sich nicht einstellen oder auftreten, auch wenn keine Cholerabacillen vorhanden sind. In Mischculturen ist die Reaction für diagnostische Zwecke also verwerflich.

Neuerdings hat Laser angegeben, man soll mit Cholerabacillen geimpfte Bouillonröhrchen 24 Stunden im Brutschrank stehen lassen und werde dann neben dem Fäcalgeruch einen eigenthümlichen, specifisch aromatischen, widerlichen Geruch der Culturen wahrnehmen, der bei Abwesenheit von Cholerabacillen auch fehlt. Auf eine so subjective Empfindung allein hin die sichere Diagnose auf eine Krankheit, wie die Cholera, zu stellen, halte ich für gewissenlos.

Was endlich die Aufbewahrung und Versendung der zur Untersuchung bestimmten Objecte anlangt, so ist es seltsamer Weise vorgekommen, dass sie mit Desinficientien behandelt worden sind. Am besten werden sie in vorher ausgekochten und gut verschlossenen Gläsern zur Untersuchung geschickt und zwar möglichst frisch, nicht allzulange Zeit nach ihrer Entnahme. Die fäulnisserregenden Mikroben, die sich sonst bei dieser Temperatur so schnell vermehren, erschweren dem Bacteriologen sehr seine Arbeit. Wäschestücke sollen nicht trocken, sondern feucht geschickt werden.

Als Résumé meiner Ausführungen möchte ich folgende Punkte aufstellen:

1. Die mikroskopische Untersuchung der Dejectionen ist in jedem Falle sorgfältig vorzunehmen, jedoch genügt sie nur in einer gewissen Anzahl von Fällen für die Diagnose.

2. In den anderen Fällen ist sie zu ergänzen durch das Plattenculturverfahren, das allein maassgebend ist.

3. Unter normalen Verhältnissen ist in 24, spätestens in 30 Stunden eine sichere Diagnose zu erreichen.

4. Alle anderen Methoden, mit Ausnahme der Schottelius'schen, mit der aber das Plattenverfahren combinirt werden muss, basiren auf falschen Voraussetzungen und sind für die Diagnose nicht verwerthbar.

Referate.

(Aus dem hygienischen Universitäts-Institut zu Königsberg i. Pr.)

Zur Choleradiagnose. Von Dr. Hugo Laser.

Zur schnelleren Feststellung der Choleradiagnose, als man sie durch das Koch'sche Plattenverfahren erlangen kann, empfiehlt der Verf. folgendes Verfahren. Von den zu untersuchenden Fäces impft man eine Reihe Röhrchen mit Peptonbouillon resp. Peptongelatine und gleichzeitig ebenso viele Gläser mit Fäces einer gesunden Person. Stellt man dann sämmtliche Gläser in den Brutschrank, so verbreiten die einen Cholerakoth enthaltenden Röhrchen nach 24 Stunden einen eigenthümlichen (! ?) widrigen Geruch, von dem es scheint (!), dass er für die Choleradiagnose charakteristisch ist. Freilich darf man nicht zu viel Fäces abimpfen, da sonst der Fäcesgeruch den Choleragerueh (!) übertrifft und dämpft. — Eine Sicherung der Diagnose tritt ein, wenn sich auf den mit verdächtigen Fäces geimpften Röhrchen ein Häutchen gebildet hat und wenn sich an ihnen nach 48 Stunden die Cholerarothreaction anstellen lässt. Schliesslich bezeichnet es der Verf. als immer noch wünschenswerth, das Culturverfahren und die mikroskopische Untersuchung, wenigstens des Häutchens, vorzunehmen (! !).

(*Berl. klinische Wochenschr. 1892, No. 32.*)
J. Schwalbe (*Berlin*).

Die subcutane und intravenöse Infusion bei der Cholerabehandlung. Von Dr. R. Kutner.

Nach einer kurzen historischen Einleitung über die Behandlung der Cholera mit subcutaner und intravenöser Infusion giebt der Verf. eine Schilderung der beiden gegenwärtig gebräuchlichsten Methoden, nämlich der subcutanen continuirlichen Infusion nach Samuel(-Cantani) und der Hayem'schen intravenösen Transfusion.

Das Instrumentarium zur subcutanen Infusion besteht aus einem Esmarch'schen Irrigator mit Schlauch und Hahn resp. einem Collin'schen Transfuseur (s. unten). Ein feiner Troicart wird in eine Fossa infraclavicularis eingestossen, die Hülse nach Entfernung des Stilets mit dem Schlauch des Irrigators bezw. Transfuseurs in Verbindung gebracht, der Hahn geöffnet und injicirt. Geht die durch Massage beförderte Resorption der in das subcutane Gewebe eindringenden Flüssigkeit nicht schnell genug von Statten, so wiederholt man die Procedur an der anderen Fossa infraclavicularis; stets aber lässt man die Canüle mit geschlossenem Hahn im subcutanen Gewebe liegen. — Die Infusionsflüssigkeit ist eine 39—40° warme Kochsalzlösung von 4 g auf 1 Liter. Was die Zeit der Anwendung betrifft, so ist die subcutane Infusion so frühzeitig wie möglich zu machen, jedenfalls sobald Opiumtinctur und Tanninklystiere die Transsudation nicht hemmen und der Radialpuls anomal wird. Die Infusion ist continuirlich — immer unter Abwartung der Resorption — nicht nur während der ganzen Dauer des enterisch-asphyktischen Stadiums, sondern auch tief in das Typhoidstadium hinein fortzusetzen. Nach Keppler werden gewöhnlich 8 bis 12 Liter der Infusionsflüssigkeit verbraucht.

Die Reconvalescenten sind mit grosser Vorsicht zu beobachten. Nach den Infusionen scheinen die Patienten ihre Kräfte zu überschätzen; sie sind daher vor jeder Anstrengung dringend zu warnen. Auch mit der Ernährung sei man sehr zurückhaltend, um erst die Genesung des Darmes eintreten zu lassen.

Der augenblickliche Erfolg der Transfusion ist — nach Keppler — ohne Ausnahme so überraschend, dass er sofort selbst dem Laien auffällt. Zuerst kehrt der Puls wieder, gewöhnlich schon in der ersten halben Stunde; das starre, kalte Auge belebt sich und erglänzt von Neuem, die qualvolle Athemnoth verschwindet und macht langsam einem immer mehr zunehmenden Wohlbefinden Platz, die Gesichtsmuskeln werden beweglich, die Haut erwärmt sich, leichter Schweiss stellt sich ein, die Cyanose löst sich allmählich, die Stimme wird klangvoll; zuletzt, selten vor der 18. Stunde, kommt die Urinsecretion wieder zu Stande. Damit ist der Anfall überwunden. Je frühzeitiger die Infusionen unternommen werden, um so günstiger gestaltet sich die Reaction.

Die Hayem'sche intravenöse Transfusion ist bei der momentanen Choleraepidemie in Frankreich mit überraschendem Erfolge angewandt worden. Die dazu benutzte Lösung besteht aus Aq. dest. 1000,0, Natrii chlorati 5,0, Natrii sulfur. 10,0 — 25. Die Lösung wie das bei der Transfusion zu benutzende Gefäss müssen voll-

kommen sterilisirt sein; die Flüssigkeit muss ferner durch sterilisirtes Papier filtrirt sein und darf keinerlei feste Bestandtheile enthalten. Zur Injection bedient man sich entweder der Galante'schen Injectionspumpe oder des Kronecker'schen Injectionsverfahrens, am besten aber des Collin'schen Transfuseurs. Bei Benutzung des letzten Apparats sind Gerinnselbildung und Einführung von Luft — die beiden Hauptgefahren bei der Transfusion — völlig ausgeschlossen. Der Ort der Injectionsstelle ist die Vena saphena oder eine der Armvenen. Hayem hat im Mittel 2—2½ Liter Flüssigkeit auf einmal und in einer Viertelstunde injicirt. Zuweilen reicht eine einzige Injection aus; wenn aber der Puls fadenförmig ist, ist eine zweite Injection nothwendig. Der Effect der intravenösen Injection ist ein ganz momentaner: der Puls wird wieder voll, die cyanotische Farbe der Haut verschwindet, die Athmung wird tief und regelmässig; zuweilen bekommen die Kranken während der Injection oder gleich nachher einen Schüttelfrost; ihre Körpertemperatur senkt sich, wenn sie vor der Transfusion abnorm angestiegen, und erhebt sich im Gegentheil zur Norm, wenn sie vorher subnormal war. Da die subcutane Infusion an Schnelligkeit der Wirkung mit der intravenösen Injection nicht concurriren kann, so ist der letzteren bei unmittelbar drohendem oder schon eingetretenem Collaps der Vorzug zu geben.

Der Collin'sche Transfuseur besteht aus 5 Theilen: 1. einem Trichter, der ca. 300 g fasst, 2. einer Pumpvorrichtung, 3. einer Flüssigkeitsvertheilungskammer, 4. und 5. einem Gummischlauch und einem Troicart. Die Flüssigkeit wird aus dem Trichter in die Pumpvorrichtung gesogen und aus der Pumpe in das mit dem Schlauch communicirende Rohr getrieben. Bei letzterem Act verhindert eine aus Aluminium gefertigte Kugel, welche sich in der Flüssigkeitsvertheilungskammer befindet, das Zurückströmen der Flüssigkeit in den Trichter und ein Einströmen von Luft in die Vene.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 35.*)
J. Schwalbe (*Berlin*).

Die subcutane Infusion bei der Cholera. Von Dr. H. Neumann.

Der Erfolg der subcutanen Infusion bei der Cholera hängt wesentlich davon ab, dass rechtzeitig, reichlich und unter Umständen wiederholt infundirt wird. Die Injectionsflüssigkeit soll physikalische Kochsalzlösung (0,6—0,7 Chlornatrium) sein; ihr kann man noch 0,1 % Alkali (Natr. carbon.) zusetzen. Will man mit der Einspritzung eine medicamentöse Einwirkung verbinden, so fügt man auch Alkohol absolut. (1 %) hinzu. Cantani nimmt auf 1 Liter Wasser 4,0 Chlornatrium und 3,0 Natr. carbonicum. Die Flüssigkeit soll mindestens körperwarm sein; bei subnormaler Körpertemperatur wird man zweckmässig auf ca. 42° C. steigen.

Als Infusionsgefäss wird im Krankenhause ein grosses Glasgefäss, das nach Art einer Spritzflasche eingerichtet ist, und aus dem die Flüssigkeit durch Neigung der Flasche oder durch Ballongebläse continuirlich ausgetrieben wird, benutzt. Um die Flüssigkeit bei Körpertemperatur zu halten, wird man die Flasche in einen Eimer warmen Wassers stellen und diesen ungefähr 1 m hoch über dem Kranken aufstellen resp. aufhängen. Zur Injection benutzt man einen Troicart oder eine Hohlnadel von 1—1,5 mm Durchmesser.

In der Privatpraxis richtet man den Apparat einfacher ein. In einem sauberen Kochgefäss lässt man eine abgemessene Menge Wasser 10—15 Min. sieden und löst dann in dem Wasser Kochsalz auf (1 gehäuften Theelöffel auf 1 Liter Wasser). Man stellt dann das Gefäss mit der entsprechend abgekühlten Flüssigkeit auf ein Spind od. a. und lässt die Flüssigkeit mittelst eines desinficirten Schlauchheberirrigators ausfliessen. Als Injectionsstelle benutzt man am besten die Weichengegend. Die Stichöffnung verschliesst man nach der Infusion mittelst Heftpflaster.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 35.*)
J. Schwalbe (*Berlin*).

Die Behandlung der Cholerakranken in den Pariser Hospitälern. Von Dr. R. Kutner.

A. Innere Behandlung.

1. Erscheinungen von Seiten des Darmcanals.

a) Acidum lacticum scheint nach den dortigen Erfahrungen vorläufig das werthvollste Mittel in der Choleratherapie zu sein. Man verordnet es:

Acid. lactici	15,0
Aq. dest.	200,0
Sirup. simpl.	100,0

3 mal ½ stündlich 1 Esslöffel, später 2 stündlich 1 Esslöffel — oder Acid. lact. 15,0 auf 1 Liter abgekochten Wassers mit etwas Zucker; *pro die* zu verbrauchen.

b) Benzo-Naphtol. In Kapseln zu 4,0 *pro die* angeblich mit gutem Erfolge gegeben.

c) Von den Opiumpräparaten hat man in einem Hospital gute, in einem anderen zweifelhafte, in einem dritten schlechte Resultate gesehen.

d) Wismuth hat keine Wirkung gehabt.

e) Salol ist erfolglos gewesen.

2. Erbrechen.

Eis und Cocaïn, subcutan zu 2—3 cg *pro die*, wurde mit gutem Erfolge angewandt. Ueber die Resultate von Chloroformwasser (Aq. dest. und Chloroform bis zur Sättigung), welches esslöffelweise gegeben wurde, ist ein Resultat nicht berichtet.

3. Tonisirende resp. excitirende Behandlung.

a) Coffeïn. natrosalicyl. ist gegen Collaps subcutan mit bestem Erfolge angewandt worden.

b) Die Hayem'sche Kochsalztransfusion ist mit geradezu überraschendem Erfolge ausgeführt worden.

Ausserdem hat man Aether, Champagner und die Brown-Séquard'schen Injectionen (!) gegeben.

B. Aeussere Behandlung.

Aeusserlich werden die Patienten mit Wärmflaschen und Frictionen behandelt. Im Krankenhause Beaujon hat man 3mal täglich Lavements mit Borwasser + 1 g Naphtol auf 1 Liter Wasser gegeben.

C. Diät.

In den ersten 1—2 Tagen wurde den Patienten nur sehr wenig Milch gereicht; bis zur Reconvalescenz blieb Milch die einzige Nahrung. Für den Durst gab man Thee mit Rum oder weinsaure Limonade (Acid. tartar. 15,0 : 1 Liter Wasser).

D. Desinfection.

Die Wäsche der Kranken wurde in Sterilisationsöfen, die Fäces und die Waschgeschirre mit Cupr. sulfur. 50 : 1000 desinficirt.

(Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 35.)

J. Schwalbe (Berlin).

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1892. October.

Originalabhandlungen.

(Aus der medicinischen Poliklinik des Herrn Privatdocenten Dr. Lenhartz, Leipzig.)

Ueber die Behandlung des Hydrops anasarka durch tiefe Incisionen der Haut.[1])

Von

Dr. Arnemann in Eisleben.

Bekanntlich giebt es eine grosse Anzahl von Hydropsien, welche Anfangs durch Diurese, Diaphorese oder Laxantien erfolgreich behandelt werden, bei Recidiven aber diesen Maassnahmen trotzen; bei manchen Formen lassen dieselben schon von vornherein im Stich. Die in solchen Fällen schon seit Alters gemachten Versuche, durch Spaltungen der Haut dem Wasser Abfluss zu schaffen haben ebenso wie die durch etwaige Spontanruptur entstandenen Läsionen bei Hydropikern meist Wundinfectionen nach sich gezogen. Zur Vermeidung dieser Gefahr hat man die verschiedensten Methoden ersonnen, doch erkennt man immer, dass von allen diesen Maassnahmen, wie Scarificationen, tiefe Incision, Vesicator, Ligatur, Caustica, Acupunctur, eine stets von Neuem bis auf unsere Tage sich Bahn bricht und selbst von scharfen Kritikern trotz mancher ungünstigen Erfolge einer bedingten Empfehlung für würdig gehalten wird und das ist die Methode der tiefen Hautschnitte.

Eine im Jahre 1889 zu Dorpat erschienene Dissertation von Schabart hat alles Wissenswerthe, was bis dahin über die chirurgische Behandlung des Hydrops anasarka erschienen war, in überaus gründlicher Weise zusammengefasst und die verschiedenen Methoden kritisch beleuchtet. Es sind seitdem meines Wissens im Wesentlichen nur der von v. Ziemssen auf dem Congress zu Wien 1890 gehaltene Vortrag erschienen, dann ein Vortrag Fürbringer's aus demselben Jahre und endlich eine kurze Abhandlung Gerhardt's nach der Ausarbeitung meiner Dissertation.

Sehen wir von der Acupunctur ab, welche wegen ihrer geringen Wirksamkeit und dabei grossen Infectionsgefahr wohl allgemein verlassen ist, so handelt es sich hauptsächlich um 2 verschiedene Methoden der mechanischen Behandlung des Hydrops anasarka, um die Capillardrainage und um Einstiche bezw. Incisionen.

Die mit den Southey'schen Capillartroikarts gewonnenen Resultate hat Kopp 1881 in einer grösseren Arbeit veröffentlicht und bei 28 ausgeführten Punctionen 20 reactionslose Fälle gesehen, während 8mal sich Erysipel und Gangrän zeigten. Wenn auch zuweilen recht grosse Mengen Flüssigkeit abgelassen waren und bei den Kranken subjective Besserung eintrat, so giebt Kopp doch zu, dass nicht selten der Erfolg minimal war und Wundinfectionen trotz vieler Vorsicht auftraten. Die durch v. Ziemssen später eingeführten kleinen Abänderungen gaben wesentlich bessere Resultate. Diese Aenderungen bestehen nach v. Ziemssen's eigener Schilderung darin, dass die Röhrchen zunächst niemals länger als 12 Stunden in der Haut liegen blieben und an ihren Einstichstellen von Salicylwatte umgeben werden. Man sticht also in der vorher genau desinficirten Haut des Ober- und Unterschenkels an der Innenseite die kleinen, vorher durch Kochen sterilisirten Hohlnadeln möglichst tief in's Unterhautzellgewebe ein und umgiebt sie mit Salicylwatte. Nachdem das Stilet entfernt ist, wird das frei herausstehende Ende mit einem Heberwerk in Verbindung gebracht, welches aus einem mit antiseptischer Flüssigkeit gefüllten Gummischlauch besteht, der in ein mit Carbollösung gefülltes Becken mündet. Das Becken wird zwischen den Füssen des Patienten aufgestellt und nimmt alle freien Enden der Gummischläuche auf. Durch das nur zwölfstündige Liegenlassen am Tage wird die Verschiebung vermieden, welche sonst in der Nacht vorkam und durch die ununterbrochen unbequeme Lage bedingt war, zugleich wurde dadurch die secundäre Wundinfection eingeschränkt. Der geringe Erfolg der Operation kann durch häufige

[1]) Nach seiner der med. Facultät in Leipzig vorgelegten Dissertation.

Wiederholungen wieder gut gemacht werden. Dass diese Art der Behandlung von grosser Leistungsfähigkeit ist, beweisen die Angaben v. Ziemssen's, wonach in einem Falle von parenchymatöser Nephritis durch 49 Canülen 27 Liter und in einem anderen Falle 16 Liter Flüssigkeit abgeflossen sind. Ohne Zweifel kann aber diese Therapie nur bei der subtilsten Handhabung und in gut geleiteten Anstalten mit Sicherheit angewandt werden, weil schon bei der allerkleinsten Unregelmässigkeit die ewig gefürchteten Wundinfectionen eintreten können. Natürlich wächst die Wahrscheinlichkeit der Complicationen mit der Zahl der eingestochenen Canülen, und da nach v. Ziemssen eine grosse Anzahl Troikarts nöthig war, so hat man auf der Klinik in Riga schliesslich die Zahl der Canülen dadurch vermindert, dass man dieselben grösser construirte, 3,5—4 cm lang und 2,5 mm im Durchschnitt, vernickelt oder versilbert, und zu seitlichem Abfluss 3 ca. 2 cm lange und 1 mm breite Fenster eingeschnitten. Durch diese Abänderung leistet eine einzige Canüle ebensoviel wie 2—4 Southey'sche. Schabart hat mit den im Riga'schen Krankenhaus behandelten 12 Fällen nur zweimal Erysipel beobachtet, allerdings nur bei einer überaus peinlich durchgeführten Antisepsis, und das veranlasst ihn, diese Methode als allerbeste und ungefährlichste hinzustellen und dieselbe für die Praxis als sehr brauchbar zu empfehlen. Damit ist er sofort auf den Widerspruch Fürbringer's gestossen, der mit der Capillardrainage durchaus keine günstigen Erfahrungen gemacht hat, und ganz besonders ist dieser Widerspruch gerichtet gegen die Meinung, dass die Praxis fast ausnahmslos von der durch Schabart vertretenen Methode Gebrauch machen sollte. Denn im Privathaus wird nun und nimmermehr in diesen Fällen die strenge Antisepsis so durchgeführt werden können, wie in einer Klinik und darum sofort auch der günstige Procentsatz der ohne Erysipel behandelten Fälle bedeutend reducirt werden. Da auch aus der Statistik von Schabart deutlich hervorgeht, dass der geringste Verstoss gegen die strenge Antisepsis sofort Auftreten von Erysipel bedingte, so kann diese Art der Behandlung nicht allen Ansprüchen gerecht werden. Denn es handelt sich darum, eine Methode zu besitzen, welche einerseits die Vortheile der chirurgischen Behandlung Hydropischer bietet und andererseits nicht so viele Unbequemlichkeiten verursacht, dass sie im Privathaus sich nicht von jedem practischen Arzte anwenden liesse; eine solche ist aber die Methode der tiefen Incisionen.

Diese Art der Behandlung hat sich aus schüchternen Anfängen entwickelt, indem man anfangs nur Scarificationen und später kleine Incisionen machte, dabei aber meist geringen Effect erzielte und eine erschrecklich hohe Zahl von Wundinfectionen auftreten sah. Später wagte man tiefe Einschnitte und es hat immer Beobachter gegeben, welche, wie oben erwähnt, die tiefen Incisionen der Haut und des Unterhautzellgewebes über alle anderen Eingriffe stellten, und diesen Empfehlungen möchte ich mich auf Grund eines von mir beobachteten Falles anschliessen, dessen Krankengeschichte, wie sie Herr Dr. Lenhartz bei Gelegenheit eines Vortrags in der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig gegeben hat, ich hier zunächst folgen lasse.

Der jetzt 63jährige Mann erkrankte im Januar 1887 an „Reissen", von dem er im Mai sich vollkommen erholt hatte, so dass er wieder dienstfähig war. Die Behandlung bestand in Schwitzcuren und Verabreichung von Acidum salicylicum. Ob zu jener Zeit der Urin untersucht worden ist, kann nicht angegeben werden. Ende August 1887 traten Oedeme der Beine auf und es wurde eine Nephritis gefunden, die nach Ansicht des Herrn Dr. Lenhartz schon im September den Charakter der chronischen parenchymatösen bezw. der Uebergangsform zur Schrumpfniere darbot. Trotz der geeigneten Behandlung, Schwitzen in Einpackung und nach heissen Bädern, Ableitungen durch den Darm, wiederholter Anwendung von Digitalis, die bei dem Kranken umso eher angezeigt erschien, als er Herzhypertrophie und Arteriosklerose darbot, wich der Hydrops niemals ganz und zeigte nur gegen April und Mai 1888 einen solchen Rückgang, dass der Patient versuchsweise bei schönem Wetter in's Freie gelassen wurde. Der allgemeine Zustand war den Sommer über bis August erträglich, der Urin wurde zu $^3/_4$ bis höchstens $1^1/_2$ Liter gelassen, enthielt selten Formelemente, stets ziemlich viel Eiweiss, das specifische Gewicht schwankte zwischen 1014 bis 1020. Im August 1888 begann auf's Neue arge Verschlimmerung; bei fallender Urinmenge stieg der Hydrops und nahm bald bedrohlichen Charakter an. Digitalis und Strophanthus, die im Anfang des Jahres immer, wenn auch vorübergehend, etwas genützt hatten, liessen jetzt in Stich, urämische Symptome: Brechreiz, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit steigerten sich. Aus diesem Grunde wurde bei dem Kranken Ende October 1888 eine Calomelcur angewandt; unter derselben steigerte sich die Urinmenge von $^1/_2$ Liter auf $1^1/_2$—2 Liter, auch hielt die Besserung bei jetzt wieder begonnener Digitalis- und Strophanthusbehandlung der Art an, dass bis Ende December meist 1—$1^1/_2$ Liter gelassen wurden. Vom Januar 1889 an begann auf's Neue Verschlimmerung; Mitte Februar und April wiederum eingeschaltete Calomelcuren halfen nur etwa eine Woche lang, Schwitzbäder und Einpackungen konnte der Kranke kaum noch ertragen, der Einfluss aller angewandten Mittel war gleich Null. Der Hydrops, der hauptsächlich in dem denkbar stärksten Anasarka sich äusserte und den Kranken zu einer kaum beweglichen, unförmlichen Masse umgewandelt hatte, blieb unverändert.

Nachdem Patient gegen Ende April und Mai bereits mehrfach Zeichen acuter schwerer Dyspnoe dargeboten hatte und die häufiger auftretenden Angst- und Beklemmungszufälle das Initium finis angezeigt hatten, befand sich der Kranke am 22. Mai

1889 in einem Zustande, der den Exitus letalis jeden Moment erwarten liess. Patient hatte bereits mehrere Stunden ausser Bett zugebracht, er empfand trotz der weit aufgesperrten Fenster die schrecklichste Athemnoth und bot neben dem stärksten allgemeinen Hydrops Cyanose, schwerste Dyspnoe und zweifellose Erscheinungen von nachweisbarem Lungenödem dar. Der Puls war arhythmisch, die Urinsecretion stockte ganz. Unter diesen Umständen sah Herr Dr. Lenhartz die einzige Rettung in vielfachen ausgiebigen Einschnitten in die Haut. Es wurden alsbald acht überall 3 cm lange und durch die ganze Tiefe der mächtig ödematösen Haut reichende Incisionen gemacht. Ueberall floss das Wasser aus, Patient bekam allmählich besser Luft und konnte wieder liegen. Die Anasarkaflüssigkeit floss unaufhörlich in solchem Maasse aus, dass schliesslich an ein Auffangen in den oft gewechselten Tüchern nicht mehr zu denken war. Das Wasser lief durch das Bett in das Zimmer, so dass es schliesslich über Nacht auf den Vorsaal drang! Die Erleichterung war geradezu phänomenal, es begann eine Euphorie, wie man es eigentlich nur bei acuten Kranken, beispielsweise bei Empyempatienten erlebt, denen man durch die Entleerung des Empyems Heilung verschafft. Nach einigen Tagen liess der Abfluss nach. Da der Erfolg ein so eclatanter war, wurden am 6. und 20. Juni 1889 einige Incisionen an solchen Stellen wiederholt, an denen neue hydropische Ansammlungen sich gebildet hatten, bez. der Hydrops nicht vollständig gewichen war. Nur an einem einzigen Schnitte trat vorübergehende, von $1\frac{1}{2}$tägigem Fieber begleitete Entzündung auf. Die Urinmenge, welche vor den Scarificationen auf $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Liter gesunken war, zeigte stetige Zunahme, so dass von Mitte Juni an meist 1 Liter entleert wurde.

Indess begann im August 1889 auf's Neue Verschlimmerung; wohl hielt sich die Urinmenge auf etwa $\frac{3}{4}$—1 Liter, aber es stellten sich wieder Hydrops und ein Erguss in der linken Pleurahöhle ein. Am 2. September 1889 wurde deshalb eine Punction vorgenommen, dieselbe ergab $1\frac{1}{2}$ Liter sero-fibrinösen Exsudates. Jetzt begann eine rapide Aenderung; unter sichtlich rascher Besserung des Allgemeinbefindens trat starke Diurese ein, so dass der Patient seit Mitte September 1889 ohne irgend welches Diureticum $1\frac{3}{4}$—3—$3\frac{3}{4}$ Liter Urin in 24 Stunden liess. Im October kam er niemals unter $2\frac{1}{2}$ Liter. Seither schwankt die Urinmenge zwischen 2—$2\frac{1}{2}$ Liter in 24 Stunden. Der Hydrops ist seit November 1889 völlig verschwunden, der allgemeine Kräftezustand ist vortrefflich. Der Urin sieht hellgelb aus, ist stets sedimentfrei, zeigt ein specifisches Gewicht von 1012—1015, die Herzhypertrophie und der gespannte Puls weisen schon auf Schrumpfniere hin. Retinitis besteht nicht.

Resumiren wir kurz, so sehen wir hier, wie so oft in der Praxis, dass bei dem ersten Auftreten der hydropischen Erscheinungen verschiedene therapeutische Maassnahmen von Erfolg begleitet waren, Schwitzcuren, Darreichung von Digitalis, Strophanthus und Calomel, dass aber bei den nach einiger Zeit von Neuem auftretenden Oedemen diese Mittel im Stich liessen und endlich allein die Incisionen noch Rettung bringen konnten, indem sie sofortige Euphorie herbeiführten, bedingt durch das directe schnelle Abfliessen des Wassers, dessen Ansammlung einen jammervollen Zustand, höchste Athemnoth, Schlaflosigkeit und Unfähigkeit zu liegen, herbeigeführt hatte. Im weiteren Verlauf zeigt sich eine fortschreitende Erholung durch das Eintreten einer vermehrten Diurese und eine zunehmende Besserung des Befindens, welche nun schon einige Jahre anhält. Dabei sind trotz wiederholt vorgenommener Incisionen Entzündungserscheinungen nur an einem einzigen Schnitt aufgetreten und zwar von so geringer Intensität, dass sie kaum Erwähnung verdienen. Die Leistungsfähigkeit ist also die denkbar grösste und schnellste, die Gefahr eine minimale, ein Beweis für die Unhaltbarkeit des Schabart'schen Satzes:

„Eine tiefe Incision einem an sich hoffnungslosen Brightiker beizubringen, würde in der Mehrzahl der Fälle nichts anderes bedeuten, als dessen Ende beschleunigen."

Vergleicht man diese Erfahrung mit denen anderer Beobachter, so ergiebt sich folgendes:

Schabart erklärt, dass den chirurgischen Eingriffen, welche auf dem Princip der offenen Wundbehandlung beruhen, hinsichtlich der Complicationen die allerschlechteste Prognose gestellt werden müsse;

v. Ziemssen, dass Scarificationen und Incisionen durch die Häufigkeit der accidentellen Wundinfectionen, besonders mit Streptococcus erysipelates, vollständig in Misscredit gekommen seien. Er hat deshalb auch die Wunden früher versuchsweise streng antiseptisch verbunden und dadurch allerdings das Eindringen der Infectionskeime verhindert, gleichzeitig aber auch das Ausfliessen der ödematösen Flüssigkeit sehr bald in's Stocken gebracht.

Aehnlich, wie v. Ziemssen, hat auch Gerhardt neuerdings die Hautstiche in's Unterhautbindegewebe aseptisch verbunden und unter 12 Fällen 2 Besserungen erzielt, die übrigen sind gestorben. Jedoch verursachen die Verbände viel Arbeit, da sie nach seinen Angaben täglich 1—2 mal vollständig erneuert werden müssen. Eine weitere Abänderung, von Straub empfohlen und bekannt als Trichterdrainage, hat die auf diese Modification gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt, da die Trichter durch Blut und Serumgerinnsel leicht sich verstopfen und dann abfallen. Auf der Wagner'schen Klinik zu Leipzig hatte man früher, wie Herr Dr. Lenhartz berichtet, über den Werth der Incisionen, ebenso wie über die Capillardrainage, ebenfalls Anschauungen gewonnen, welche nicht zu Wiederholungen auffordern konnten.

Im Widerspruch mit diesen Angaben stehen diejenigen vieler anderer Autoren früherer Zeiten, welche sehr gute Resultate erzielt haben, und besonders aus der jüngsten Vergangenheit das Urtheil Fürbringer's, welcher oft gesehen hat, dass die tiefen Hautschnitte ohne jede entzündliche Reaction sich geschlossen haben und im Laufe der Monate bis fünfmal an demselben Kranken wiederholt werden konnten, ohne dass irgend welche Infection stattfand. Er hält daher die Verwerfung dieser Methode wegen ihrer Gefahren durch Schabart für unerfindlich.

Diese auffallenden Widersprüche finden, soviel ich glaube, ihre Erklärung darin, dass die Schnitte nicht von allen Beobachtern in derselben Weise angelegt worden sind. In dem von mir beschriebenen Falle war besonderes Gewicht darauf gelegt worden, dass die Incisionen an Zahl gering, dabei aber gross waren, die Haut und das Unterhautzellgewebe durchtrennten, und nach aussen mit weiter Oeffnung versehen waren.

Es wird dadurch ein leichtes und schnelles Abfliessen der austretenden Wassermassen und zugleich ein Wegschwemmen etwaiger Keime gesichert, während gerade bei den kleinen und zarten Schnitten und Stichen ein Eintrocknen des Secretes und Festhaften der Infectionskeime erleichtert wird, eine Thatsache, welche uns ja vom Beispiel der Schutzpockenimpfung her genügend bekannt ist.

Auf diesen Punkt ist meiner Meinung nach bisher noch nicht genügend Werth gelegt worden und ich möchte daher diese Art der Incisionen auf Grund der mit denselben gemachten guten Erfahrungen bei dem oben geschilderten Fall von Hydrops, wo die Schnitte an demselben Kranken mehrmals mit demselben guten Erfolg wiederholt worden waren, ganz besonders empfehlen. Eignen sie sich doch, da keine weiteren Bedingungen erfüllt werden müssen als Reinlichkeit und richtige Form der Schnitte, vor Allem für die Verwendung in der Privatpraxis, wo eine ganz strenge Antisepsis immer grosse Schwierigkeiten bereiten wird, dagegen möglichste Einfachheit des Verfahrens schon einen Theil des Erfolges sichert.

Wir verfolgen demnach genau das entgegengesetzte Verfahren, was man vor nicht allzulanger Zeit noch übte, wo man die Gefahren des Schnittes für zu gross hielt und an seine Stelle die Nadelstiche setzte, um die Möglichkeit einer Infection gerade durch die Kleinheit der Wunde zu vermindern.

Die gute Wirkung dieser Incisionen kann man nach der Ansicht Schabart's so erklären, dass mit dem angesammelten Secreten ein schweres Kreislaufshinderniss beseitigt wird. Während nämlich vorher die im Unterhautzellgewebe angesammelte Lymphe einen Druck auf die Blutgefässe ausübte und dadurch dem Herzen grössere Arbeit aufbürdete, kann sich nun das Herz erholen und das entlastete Herz bietet sehr bald wieder den Medicamenten wie Digitalis und Strophanthus, deren Anwendung vorher fruchtlos geblieben war, einen Angriffspunkt, gleichzeitig erklärt sich aus der Erholung und Kräftigung des Herzens die von allen Autoren berichtete Beobachtung, dass die Urinabsonderung auffallend vermehrt ist und dieses ist genau so zu deuten, wie die nach Pleurapunction regelmässig auftretende Steigerung der Diurese.

Der wirkliche Nutzen der Operation ist wie man zugeben muss, in sehr vielen Fällen nur ein vorübergehender, wenn auch zuweilen wochenlang andauernde Besserung des Allgemeinzustandes besteht; nur selten tritt, wie bei dem von mir erwähnten Kranken, eine bleibende Erholung ein.

Aus diesen Erfahrungen über den Nutzen der tiefen Hautschnitte ergeben sich daher von selbst die Indicationen für die Vornahme derselben bei Hydropikern. Von vornherein wird man überhaupt nicht an eine chirurgische Behandlung denken, sondern durch Diurese und Diaphorese einen Erfolg zu erreichen suchen. In hartnäckigen Fällen greift man wohl auch zu drastischen Mitteln und spart sich die chirurgische Behandlung nur für die Zeit auf, wo alle Mittel wirkungslos bleiben, wo die Oedeme immer mehr zunehmen, wo die Haut zuletzt eine so grosse Spannung zeigt, dass sie zu bersten droht und Cyanose und Lungenödem einen solchen Grad erreichen, dass Lebensgefahr eintritt. Dann ist man berechtigt, einen solchen Kranken durch tiefe Schnitte in die Haut von seinen Qualen zu befreien. Die Vorzüge dieser Therapie bestehen in der schnell und sicher eintretenden Beseitigung der überschüssigen Wassermengen, welche von keiner einzigen anderen Methode erreicht wird, und die, wie in dem obigen Falle, eine ganz unglaubliche Grösse annehmen kann. Selbst Schabart kann trotz der Anpreisung seiner Methode der Capillardrainage nicht umhin, „den grossen therapeutischen Nutzen der tiefen Schnitte“ anzuerkennen und er spricht die Hoffnung aus, dass es neuen rationellen Verfahren gelingen werde, ihnen den Nachtheil der Gefahr zu nehmen. Dieses gewünschte rationelle Verfahren glaube ich in der obigen Art der

Schnittanlage bezeichnet und dadurch die Prognose wesentlich verbessert zu haben.

Man braucht eben weiter nichts zu thun, als nach richtiger Anlage der Schnitte die reichlich abfliessenden Wassermengen mit sauberen Tüchern aufzufangen und diese Tücher oft zu wechseln, ohne einen weiteren Verband anzulegen.

Für freundliches Entgegenkommen und Unterstützung bei dieser Arbeit spreche ich Herrn Dr. Lenhartz meinen besten Dank aus.

Ueber den Heilungsmechanismus der Urethralstricturen nach Urethrotomie und den sich hieraus ergebenden Werth der Urethrotomia externa.

Von

Dr. J. Passet,
Privatdocent in München.

Die Urethrotomie ist die Durchschneidung des die Harnröhre verengenden Narbengewebes und wird entweder als innere Urethrotomie von der Urethra aus vorgenommen, so dass nur die Strictur durchtrennt wird und das die Narbenmasse umgebende Gewebe intact bleibt, oder als äussere Urethrotomie, wobei eine vollständige Eröffnung der Urethra von aussen her vorgenommen wird mit Durchschneidung der äusseren Haut und aller übrigen deckenden Gewebe. Beide Methoden haben ihre Anhänger und Lobredner gefunden; einem Urtheil über den grösseren Werth des einen oder des anderen Operationsverfahrens wird zweckdienlich eine Besprechung des Heilungsmechanismus nach Urethrotomie vorausgeschickt. Ueber den letzteren finden sich in den bekannteren Lehrbüchern der Chirurgie keine richtigen Angaben, und wird beispielsweise in neuen und neuesten Werken der Chirurgie immer noch die von Roser gegebene, aber sicher unrichtige Vorstellung über die Heilungsweise der durchtrennten Strictur wiederholt. Nach Roser nämlich wird durch Retraction der nach Urethrotomia externa entstandenen Wundflächen die Urethralschleimhaut nach der äusseren Haut hingezogen und so die dauernde Erweiterung der verengten Stelle bewirkt. Folgende schematische Darstellung dieses Vorgangs ist der fünften Auflage[1]) des Lehrbuchs der spec. Chirurgie von König entnommen.

[1]) 1889, II. Band, S. 550.

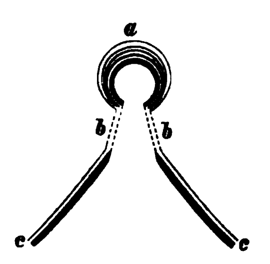


Fig. 1.
a Urethra. b Wundflächen sich retrahirend. c Perineum.

So wenig diese Erklärung dem Vorgang der Praxis entspricht, ebensowenig würde sie in der Theorie das leisten, was damit erzielt werden soll, nämlich eine Erweiterung des Urethralkalibers. Ist nämlich die Harnröhre gegen ihre Umgebung etwas verschieblich, wie es beim grössten Theil derselben der Fall ist, so kann ein Zug nach einer Richtung nur eine Abbiegung oder in erhöhterem Maasse eine Abknickung zu Stande bringen; kann dagegen die Harnröhre normaler Weise oder in Folge pathologischer Fixirungen nicht dislocirt werden, so muss Zug an einer Wand zu einer Spalte, d. h. zu einer anderen Form der Verengung führen. In keinem Fall wird das erreicht, was man eine wirkliche und dauernde Erweiterung des vorher verengten Lumens nennt. Die Roser'sche Erklärung würde auch eine grosse Dehnbarkeit der Harnröhrenwand voraussetzen, deren Elasticität aber meist gerade an den Stellen, wo durch langdauernde und tiefgreifende Entzündungsprocesse Schleimhaut und Periurethralgewebe von Narbenmasse durchsetzt sind, sehr herabgesetzt oder gänzlich verschwunden ist. Ferner müsste der durch Retraction der Wundflächen sich ergebende Zug nicht allein auf die Wundränder der Harnröhre, sondern auf die der äusseren Haut einwirken; es müsste die Hautnarbe eingezogen erscheinen; indessen konnte ich bei einer grösseren Anzahl von mir mit äusserer Urethrotomie operirter Fälle weder bei Narben am Perineum noch an der Pars pendula auch nach mehreren Jahren so wenig als im ersten Jahre eine Einziehung der Haut im Narbenbereich, oder diese doch nur andeutungsweise, wahrnehmen, trotzdem dass besonders darauf geachtet wurde. Nachdem mir in diesen Fällen die Endoskopie mit dem von Oberländer modificirten Leiter'schen Endoskop den Heilmechanismus in einer ebenso klaren als einfachen Weise vor Augen führte, möchte ich denselben, da er nicht nur für unser Verständniss von der Heilung, sondern auch für die Bestimmung unserer Behandlungsweise von allergrösster Bedeutung ist, in Folgendem näher beschreiben.

Es kann, um es gleich zu sagen, von der inneren und äusseren Urethrotomie und ebenso von der Divulsionsmethode, bei welcher die Strictur gewaltsam stumpf gesprengt wird, eine dauernde Heilung nur dann erwartet werden, wenn zwischen die Wundränder ein genügend breites Narbengewebe eingeheilt wird, um dessen Breite die Strictur erweitert wird. Diese Interposition von Narbengewebe, aber nur nach Urethrotom. ext., erwähnt auch Antal[2]), während er für die Urethrotom. int. und die Divulsion eine Schrumpfung des Narbengewebes zur linearen Form eintreten lässt; dies wäre jedoch gleichbedeutend mit Recidiven.

Nach meiner festen Ueberzeugung kann eine dauernde Heilung einer Strictur, welche eine Durchtrennung der Harnröhrenwand durch eine der drei genannten Methoden nöthig machte, nur dann eintreten, wenn die Nachbehandlung auf später zu bezeichnende Weise dafür Sorge trägt, dass ein genügend breites Narbengewebe zwischen die Wundränder hineinwächst, und dass die nachträgliche Schrumpfung desselben verhindert wird. Antal bildet eine Strictur ab, bei welcher nach Urethrotom. ext. sich Narbengewebe interponirt hat; während dies endoskopische Bild von Antal ungefähr Fig. 2 gleicht,



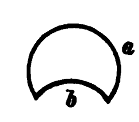


Fig. 2. Fig. 3.
a Harnröhre. b Interponirtes Narbengewebe.

bekam ich bei 4 endoskopischen Untersuchungen von Stricturen, welche von mir von aussen urethrotomirt worden waren, ein Bild, wie es Fig. 3 zeigt. Die letzteren vier Stricturen sind vollkommen geheilt und wurden 2[3]) im Jahr 1888 resp. 89 operirt, während die beiden anderen aus dem Jahr 1890 stammen; eine der letzteren, durch eine Zerquetschung nach Pferdehufschlag entstanden, gehörte der Pars cavernosa an, die drei übrigen befanden sich in der Pars membranacea. Das interponirte Narbengewebe wölbt sich nach meinen Befunden leicht in das Harnröhrenlumen herein. Beobachtet man den Heilungsvorgang in der ersten Zeit nach der Operation, so gleicht sie genau der bei Heilung an anderen Stellen per secundam intentionem, z. B. von Schleimhautwunden des Mastdarms. Zuerst bildet sich Granulationsgewebe, welches grosse Neigung zum Bluten zeigt, dann wächst vom Rande her die deckende Haut, und kann es je nach Grösse des Defects 2 Monate und länger dauern, bis sich das Narbengewebe gänzlich überhäutet hat. Späterhin bleibt das interponirte Narbengewebe im endoskopischen Bild meist dadurch leicht erkennbar, dass es weniger bluthaltig ist und blass aussieht, auch erscheint es glatt im Vergleich zu der umgebenden normalen Schleimhaut, die sammtartig und roth ist.

Da jedes Narbengewebe zur Schrumpfung neigt, ist es nöthig, um einen guten und bleibenden Effect zu erzielen, die Schrumpfung des interponirten Gewebes möglichst zu vermeiden. Dies geschieht zunächst bei der Urethrotomie von aussen dadurch, dass man alles narbige, die Harnröhre einengende Gewebe vollständig durchschneidet, so dass ein seidener Verweilkatheter, am besten von übernormaler Dicke, also über No. 23 Charrière, gut durch die Harnröhre in die Blase eingeführt werden kann. Da eine prima intentio nicht erstrebt werden soll, ist weder eine tiefe Naht noch eine solche der äusseren Haut nothwendig, noch vortheilhaft. Die Wunde wird am besten nach der Lauenstein'schen[4]) Methode in der Weise versorgt, dass um den in der Tiefe der Wunde sichtbaren Theil des Verweilkatheters ein Seidenfaden geschlungen und geknüpft wird, mit den Enden dieses Fadens wird dann ein die Wundspalte gut ausfüllender Jodoformgaze-Tampon eingebunden; es bildet dann der Seidenfaden eine 8 mit ungleichen Hälften; in die kleinere ist der Katheter, in die andere der Tampon eingebunden. Auf diese Weise bedeckt, comprimirt und dilatirt der Tampon die Wundspalte und fixirt zugleich auf die einfachste Weise den Katheter. Den jeweiligen Verhältnissen entsprechend werden Katheter und Tampon alle paar Tage erneuert. Nach 10 bis 14 Tagen oder, wenn der Katheter stark reizt und belästigt, schon nach 2 bis 4 Tagen wird der Verweilkatheter weggelassen und dann öfter des Tags vom Arzt oder Kranken selbst der Katheterismus zur Entleerung der Blase vorgenommen, weniger deshalb, um das Auslaufen des Urins durch die Wunde zu vermeiden, was bei normalem oder wenig verändertem Harn keinen Schaden bringt, als um die Passage durch die Harnröhre frei zu halten. Hat sich so die Wunde nach und nach geschlossen, so muss auch dann anfangs täglich, später aber all-

---

[2]) Spec. chir. Pathol. und Therap. der Harnröhre und Harnblase. Stuttgart 1888.

[3]) Beschrieben in der Inaug.-Diss. von C. Finweg: Ueber die Behandlung der Harnröhrenstricturen.

[4]) Centralbl. f. Chir. 1890, No. 9.

mählich weniger oft ein Katheter oder eine Metallsonde durch die Strictur durchgeführt werden, um sie weit zu erhalten. Selbst nach Jahren empfiehlt es sich, ab und zu eine gleich starke Sonde wie früher einzuführen. Der Effect dieser nachträglichen Sondenbehandlung lässt sich endoskopisch sehr gut constatiren; es kann durch dieselbe wohl kaum die theilweise Schrumpfung der Interpositionsnarbe aufgehalten werden, noch weniger aber wird sich damit eine belangreiche Dehnung der Narbenmasse ausüben lassen, die gute Wirkung wird vielmehr dadurch erzielt, dass die Sonde bei durch Schrumpfung abgenommenem Lumen einen Längsriss und zwar immer nur des rigiden Narbengewebes erzeugt, welcher Riss denen gleicht, die Oberländer[5]) nach Dehnung der Harnröhre mit dem Dilatator hervorbringt und abbildet. Fortgesetzte Sondirung verhindert nun die lineare Verheilung dieses Risses und bewirkt die Interposition neuer Narbenmasse zwischen das schon vorhandene Narbengewebe. Derselbe Vorgang von Einschaltung frisch gebildeter Narbenmasse kann sich, wenn nöthig, öfter vollziehen, bis schliesslich genügend narbige Neubildung vorhanden ist, um eine dauernde Erweiterung des Lumens zu bilden.

Da demnach die bleibende Heilung einer Strictur nach Urethrotromie auf der Einschaltung neugebildeter Narbenmasse beruht, so ist der Rath mancher Lehrbücher, mit der äusseren Urethrotomie die Exstirpation des periurethralen callösen Gewebe, sowie nicht zu grosse Theile der narbigen Harnröhrenwand zu verbinden, kein guter, sondern schlechter. Alles entfernte Gewebe nämlich wird nicht durch normales, sondern durch Narbengewebe ersetzt; je grösser das neugebildete narbige Gewebe, um so bedeutender die darauf folgende Schrumpfung; während das neugebildete Narbengewebe grosse Tendenz zum Schrumpfen hat, wird diese bei älterem kaum bemerkt, darum ist es schon theoretisch unrichtig, das alte callöse Gewebe zu entfernen. Allein auch practisch bewährt sich dies; in einem Falle, in welchem ich einen callösen Narbenkeil ausschnitt, war die Neigung zur Narbenschrumpfung auffallend stärker und ein gutes Resultat nachträglich schwerer zu erreichen, als in gleichen Fällen, in welchen die Schwiele nur durchtrennt und nicht entfernt worden war.

Thompson[6]), wohl mit der erfahrenste auf diesem Gebiete, betont im Hinblick auf das Endresultat die gründliche und völlige Trennung alles stricturirenden Gewebes, allein er empfiehlt hierzu eine Methode, durch welche diese Trennung nur unsicher zu erreichen ist, nämlich die innere Urethrotomie; Dittel dagegen, dessen Urtheil in dieser Frage ebenso schwerwiegend ist, tritt mit Recht für die äussere Urethrotomie ein, indem er den Rath ertheilt, nicht zu schneiden, wo man nicht sieht. Die jetzige Wundbehandlung stellt die überhaupt nicht mehr sehr grossen Gefahren der äusseren und inneren Urethrotomie ziemlich gleich; die erstere dagegen verschafft einen ausreichenden Einblick in die Verhältnisse während Operation und Heilung und begünstigt hierdurch ein gutes Resultat, während der zweiten Operationsmethode sowohl bezüglich Operation, als Heilung und Resultat ein grosser Theil Unsicherheit anhaftet.

Zur Vollständigkeit und zur Vermeidung von Irrthümern soll noch erwähnt werden, dass Stricturen des Orificium extern., welche ja dem Auge zugänglich sind, am zweckmässigsten mit dem inneren Schnitt operirt werden; weiterhin, dass nicht alle Stricturen operirt werden sollen, sondern nur solche, welche durch viel callöses, undehnbares Narbengewebe erzeugt sind und bei denen durch Behandlung mit Sonden, Dilatator, Massage etc. eine für leichte Harnentleerung ausreichende und bleibende Erweiterung nicht erzielt werden kann.

(Aus Dr. Gerber's Ambulatorium für Hals-, Nasen- und Hautkrankheiten in Königsberg.)

Zur Frage der Excision der Initialsklerose.

Von

Dr. Gerber.

In der Beantwortung der Frage, ob die Initialsklerose zu excidiren ist oder nicht, sind wir eigentlich seit der Zeit, da sie zum ersten Mal aufgeworfen wurde, um keinen Schritt weitergekommen. Wohl scheint heute die Mehrzahl der Aerzte an einen positiven Werth der Methode nicht mehr glauben zu wollen, aber immer noch findet sie warme und beredte Fürsprecher, und — was wichtiger scheint — aus früheren Feinden hat sie sich Freunde geworben, und darunter hervorragende Fachmänner: so Köbner, so Leloir. Alle aber, Anhänger wie Gegner der Excision, sind heute darin einig, dass die Frage endgiltig nur auf statistischem Wege, an der

---
[5]) Beiträge z. Path. u. Therapie des chron. Trippers von Oberländer u. Neelsen.

[6]) Zur Chirurgie der Harnorgane, übersetzt von Dupuis, Wiesbaden 1885.

Hand eines reichen Materials gelöst werden kann. Demgemäss muss jeder Beitrag hierzu den Fachkreisen zur Kenntnissnahme übermittelt werden, und aus diesem Grunde mögen in aller Kürze auch die beiden folgenden Fälle hier mitgetheilt sein, zumal sie mir in einer Hinsicht als besonders lehrreich erschienen sind: nämlich durch die Frühzeitigkeit der bei ihnen ausgeführten Excision.

Am 17. December 1890 consultirte mich der Cand. med. X. Er habe am 11. December eine Puella publica coitirt, von der er am nächsten Tage mit Bestimmtheit gehört habe, dass sie im Besitze einer floriden Lues sei. Eine kleine Rhagade, wie solche sich auch früher öfters an dem innern Blatte seines Präputiums gezeigt, habe er auch am Morgen nach diesem Coitus bemerkt, mit dem Höllensteinstift gebeizt und dann mit Jodoformcollodium bestrichen. Nichts destoweniger bitte er mich, die Stelle zu excidiren. Ich erklärte mich dazu bereit, konnte aber trotz genauester, auch mit der Lupe vorgenommener Besichtigung am ganzen Penis nichts auch nur im entferntesten Verdächtiges entdecken. Auch der Patient selbst konnte mir nur noch die Stelle zeigen, die unter Umständen den locus infectionis abgegeben haben könnte, musste aber selbst zugestehen, dass auch hier jetzt alles ein völlig normales Aussehen böte. Die kleine Rhagade — wenn der Patient nicht überhaupt aus Angst etwas gesehen, was gar nicht dagewesen — war verheilt, verschwunden. Nur da Herr X. auf seiner Bitte bestand, entschloss ich mich zur Excision. Die Präputialhaut wurde an der Stelle der vermeintlichen Laesio continui mit der Pincette angehoben und ein — wie der Patient selbst bestätigte — sehr ausgiebiges Stück mit der Scheere abgetragen, dann vernäht. Die Wunde heilte per primam und blieb weich. Auch an keiner andern — von uns möglicherweise übersehenen — Stelle zeigte sich im Laufe der nächsten Wochen eine Induration. Patient hielt die Gefahr für beseitigt, an deren Vorhandensein ich von Anfang an nicht recht geglaubt hatte. Ende März erkrankte Patient eines Abends mit leichtem Fieber; am nächsten Morgen zeigten sich einige rothe Flecke auf der Brust und zögernd aber sicher bildete sich eine typische Roseola aus.

Im andern Falle handelt es sich um einen extragenitalen Schanker. Er betrifft ein junges Mädchen von 18 Jahren, das sich am 29. März 1892 im Ambulatorium vorstellte. Sie zeigte uns eine mit einer kleinen Borke bedeckte Stelle in der Mitte der Oberlippe, die sie seit etwa zwölf Tagen bemerkt haben wollte und gegen welche sie bisher Cold-cream vergeblich angewendet habe. Als ich ihr eine Salbe verschreiben wollte, meinte sie, ob es nicht besser wäre, die Stelle „auszuschneiden", da sie so wohl doch nicht heilen würde. Diese Bitte um eine so energische Behandlung eines so unscheinbaren Uebels war zu auffällig, als dass sie mich nicht zu genauerer Untersuchung und Fragestellung hätte veranlassen sollen. Sie erzählte mir denn auch nach einigen Zögern, dass sie neulich bei einem Gesellschaftsspiel einen jungen Mann habe küssen „müssen", der eine kranke Lippe gehabt habe; seit der Zeit heile auch ihre Lippe nicht. Nach Ablösung der kleinen Kruste zeigte sich etwa in der Mitte der Oberlippe eine einfache, durch nichts auffällige Rhagade mit etwas callösen Rändern, aber durchaus nicht härter, als man dies bei den sogenannten „zersprungenen Lippen" häufig sieht. Am ganzen übrigen Körper zeigte sich nichts Pathologisches. Auch hier willfahrte ich der Bitte der Patientin. Die Rhagade wurde mit einem kleinen Keilschnitt umschnitten, die Wunde vernäht. Sie heilte glatt; an der Stelle der Narbe aber bildete sich eine kleine, nicht ganz linsengrosse, wenig deutliche, aber doch unleugbare Verhärtung. Zugleich zeigten sich Drüsen am Halse; drei Wochen später: Roseola.

Von diesen beiden Fällen scheint mir der erstere besonderer Beachtung würdig. Denn eine frühzeitigere Excision dürfte wohl kaum jemals möglich sein und ist in der Litteratur meines Wissens bisher auch nicht bekannt geworden. Und dennoch war der Erfolg ein negativer.

Es lag natürlich nahe und ist bisher auch geschehen, die Erklärung für Erfolg oder Misserfolg in der Zeitdauer, die zwischen Infection und Excision verflossen war, zu suchen. Köbner[1]), der, wie gesagt, aus einem Gegner der Methode, als welchen er sich 1864 erklärt, ein Anhänger derselben geworden, sagte in seinem Referat auf dem X. internationalen Congress in Berlin: „Seitdem aber habe ich in Hunderten von Fällen doch immer wieder, veranlasst durch die Publicationen jüngerer Collegen, die Excision versucht und kann heute mittheilen, dass, wenn auch in der bei Weitem grössten Zahl der Fälle Syphilis ausbrach, vorausgesetzt, dass man die Kranken lange genug unter Augen behielt, es mir doch in einer kleinen Minderzahl von Fällen, die ich von 5 Monaten bis zu 1 Jahr und 8 Monaten verfolgen konnte, gelungen ist, jedes Symptom von Syphilis fernzuhalten . . . . . .

[1]) Verhandlungen d. X. internation. Congresses. Bd. IV. Abtheilung XIII S. 56.

„Das Intervall zwischen der Infection und der Excision war in diesen wenigen Fällen nicht länger als 14, 16, längstens 21 Tage. Von diesen 14 bis 21 Tagen entfielen meist nicht mehr als 10 auf das erste Incubationsstadium, der Rest von 4, 6, 7 und nur in einem Falle von 11 Tagen auf das Sichtbarwerden des Primäraffectes. Vielleicht erklärt jenes relativ kurze erste Incubationsstadium gegenüber dem bis 21 tägigen Incubationsstadium in den missglückten Fällen zum Theil die so äusserst abweichenden Erfahrungen über die Excision."

Leloir's einzige Excision mit positivem Erfolg fand erst 29 Tage nach der Infection statt.

Das reichste Material brachte neuerdings Ehlers[2]) — 37 aus dem Klientel von Professor Haslund und Dr. Pontoppidan in Kopenhagen gesammelte Fälle. Von diesen 37 Fällen mussten 5 als für zuverlässige Beobachtung ungeeignet ausgeschaltet werden. Von den übrigen 32 Excisionen ergaben 9 ein positives, 1 ein anscheinend positives Resultat. Was nun die zwischen Infection und Excision liegende Zeit bei diesen 10 Fällen betrifft, so findet sich Folgendes angegeben:

1.— 5. Tag	0 Fälle
6.—10. -	2 -
11.—15. -	2 -
16.—20. -	2 -
21.—25. -	2 -
26.—30. -	0 -
31.—35. -	1 Fall
36. u. mehr -	1 -

In keinem dieser Fälle also konnte so frühzeitig excidirt werden wie in meinem ersten. Vielmehr sind mit ihm die Forderungen, die Ehlers selbst zur Erzielung eines positiven Erfolges aufstellt, auf das idealste erfüllt. „Für mich" — sagt er — „ist die Hauptsache, so frühzeitig wie möglich zu excidiren; ich möchte am liebsten jedwelche dazu geeignete Ulceration excidiren, ehe noch die Diagnose festgestellt werden kann." — Gerade das ist in meinen beiden Fällen geschehen. Ein Irrthum oder eine absichtliche Entstellung der Thatsachen ist — zumal im ersten gravirendsten Falle — völlig ausgeschlossen. Es handelte sich um einen intelligenten, sich sorgfältig beobachtenden, medicinisch gebildeten Mann, dem am sechsten Tage nach der Infection die Stelle, wo die Laesio continui gesessen, excidirt wurde, worauf auch nie, weder an der Narbe noch anderswo, eine Sklerose sich zeigte und bei dem nach etwa 3 Monaten — also mit beträchlicher Verlängerung der Incubationszeit — eine Roseola auftrat.

[2]) l. c. S. 82 ff.

Ist aber schon am sechsten Tage das syphilitische Virus mit Messer und Scheere nicht mehr zu erreichen, was können wir dann im Allgemeinen noch von der Excision hoffen, die in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle doch immer erst viel später möglich sein wird. Mit zwei Fällen freilich lässt sich keine Ansicht begründen, wenn es mir aber dennoch gestattet ist, die meinige hier auszusprechen, so lautet sie so: die Initialsklerose ist die im Entrée abgegebene Visitenkarte eines Gastes, der — wenn wir diese dort finden — längst in das Innere der Wohnung eingedrungen ist. Die Initialsklerose ist ihrem Charakter nach nichts anderes wie jede andere später auftretende Eruption der Syphilis, und in ihrer Bedeutung nicht von dieser zu sondern. Sie ist ebensowenig eine rein locale Affection wie jede Papel. Ihre Bildung ist der Ausdruck der bereits vollzogenen Syphilisation des Organismus, — womit ich mich ja nur älteren Anschauungen wieder zuwende. Wann die Ueberschwemmung der Lymphbahnen stattfindet, ob in einem Falle vielleicht schon am ersten, in anderen erst am 30. Tage, — das sind ungelöste Fragen. Jeder aber, der die Excision um eines andern als des localen Effectes wegen vornimmt, halte sich wie dem Patienten das berühmte Wort gegenwärtig: Lasciate ogni speranza . . . . —

Nachtrag.

Bis zur Correctur dieser Mittheilung sind mir noch mehrere Arbeiten neueren Datums, unser Thema betreffend zu Gesicht gekommen, deren Autoren sich meist gegen die Excision aussprechen. Nur Pollitzer[3]) will sie als Abortivbehandlung beibehalten wissen. Spillmann[4]) welcher 10 Tage nach der ersten Untersuchung die Abtragung einer kleinen nicht indurirten Erosion der kleinen Schamlippe ohne Erfolg vornahm, hält die Excision für nutzlos und für den Patienten — aus psychischen Gründen — für gefährlich. Desgleichen Horowitz[5]) und Renault[6]), welch letzterer die Excision bei anscheinend positivem Erfolge schon wegen Unklarheit der geschaffenen Situation verwirft.

[3]) Excision of the syphilitis chancre. Med. Rec. 1891. (Refer. in Centralbl. f. med. Wiss. 1892, 2.)

[4]) A propos de l'excision du chancre syphilitique. (Le mercredi med. 1892, 2.)

[5]) Ueber die Excision des harten Schankers. (Wiener medic. Presse. 1892, 9.)

[6]) De l'excision du chancre syphilitique au point de vue pratique. (Annales de Dermatol. et syph. 1892, 1.)

Zur Chirurgie der Gallenwege.

Von

Dr. W. Spitzer, Breslau-Karlsbad.

Die Frage, ob in der Behandlung des Gallenblasenempyems in Folge von Cholelithiasis der technisch leichteren Anlegung einer Gallenblasenfistel oder der schwierigeren Exstirpation der Gallenblase der Vorzug zu geben ist, wird zu Gunsten der ersteren, der Cholecystostomie, nur dadurch entschieden werden können, wenn möglichst viel Fälle bekannt sind, in denen durch Anlegung einer Gallenblasenfistel definitive Heilung erzielt wurde, ohne dass länger bestehender oder dauernder Gallenabfluss nach aussen mit seinen für die Darmthätigkeit und das Allgemeinbefinden des Patienten nicht gleichgültigen Folgen eingetreten wäre. Aus diesem Grunde möchte ich hier über zwei durch Cholecystostomie geheilte Empyemfälle berichten, von denen ich den ersten im Januar d. J. im Krankenhause der Borromäerinnen zu Slawentzitz in Oberschlesien zu operiren Gelegenheit hatte. Der zweite datirt noch aus früherer Thätigkeit an der chirurg. Klinik zu Breslau und ist seiner Zeit von Herrn Geh.-Rath Fischer operirt und von mir daselbst beobachtet worden.

I. Frau O., Arbeiterfrau aus Slawentzitz in Oberschlesien, 48 Jahre alt, leidet angeblich seit einem Jahre an heftigen, anfallsweise auftretenden „Magenkrämpfen“, die unabhängig von der Nahrungsaufnahme eintreten und so heftig sind, dass Patientin sich zu Bett legen muss. Die Schmerzen sollen vorwiegend in der Magengegend und im Kreuz localisirt sein. Diese Anfälle wurden oft von Erbrechen und Schüttelfrost begleitet. Gelbsucht ist niemals aufgetreten, auch hat Patientin niemals abnorme Färbung ihrer Stühle bemerkt. Seit einigen Monaten klagt sie über beständigen Druck in der rechten Bauchseite und über starke Schmerzen auf dieser Seite beim Herumgehen, Bücken u. s. w., so dass sie keinerlei schwerere Arbeit verrichten kann. Am 14. Januar sah ich Patientin zum ersten Mal. Die Schmerzen waren sehr heftig geworden, Patientin hatte erbrochen. Ich constatirte starke Empfindlichkeit der Gallenblasengegend schon auf leise Berührung und konnte auch daselbst einen birnenförmigen, mit seiner Längsachse in der Mitte zwischen rechter Mammillar- und Parasternallinie verlaufenden Tumor fühlen, der mit seinem oberen Pol bis an den Rippenbogen reichte, nach abwärts die Nabelhöhe etwas überschritt. Derselbe fühlte sich prall elastisch an, zeigte keine deutliche respiratorische Verschiebung, verschob sich bei linker Seitenlage der Patientin auch nur sehr wenig. Der untere Rand des rechten Leberlappens nicht palpabel, Leberdämpfung nicht vergrössert. Der Percussionsschall über dem Tumor bei leichter Percussion gedämpft, ringsum tympanitischer Darmton, nach oben geht die Dämpfung sich verschmälernd in die Leberdämpfung über. Die rechte Nierengegend ist nicht empfindlich, zwischen ihr und dem Tumor tympanitischer Schall, auch lässt sich in der Tiefe kein Zusammenhang nachweisen. Ebenso wenig ist eine Verbindung des Tumors mit dem Genitale bei combinirter Untersuchung per vaginam nachweisbar. Die Punction des Tumors ergab eine trübe Flüssigkeit von saurer Reaction, die keine Spur Gallenfarbstoff, etwas Eiweiss und starken Mucinniederschlag auf Essigsäurezusatz zeigte. Mikroskopisch waren Häufchen weisser Blutkörperchen, Schleim in Schollen und Membranen nachweisbar. Kein Gallenpigment.

Kein Icterus, Harn frei von abnormen Bestandtheilen, im Spec. kein Gallenfarbstoff. Concremente waren mit dem Harn nie abgegangen. Es bestand Verstopfung, Temperatursteigerung von 38,5; Puls 120 in der Minute, klein und weich. Sonst an den Organen nichts Besonderes.

Die Localisation des Tumors, die Anamnese liessen im Verein mit den Resultaten der Prüfung der Punctionsflüssigkeit Hydrops der Gallenblase (eventuell beginnendes Empyem, die Zahl der weissen Blutkörperchen war relativ sehr gross) und Verschluss des Ductus cysticus durch Gallensteine annehmen. Die Erscheinungen der Kolik mussten auf erneutes Eindringen von Concrementen in den Ductus cysticus bezogen werden.

Die Unverschieblichkeit des Tumors bei der Inspiration wies auf Adhäsionen hin, doch liess sich deren Umfang natürlich nicht bestimmen.

Trotz Morphium 0,02 subcutan und heisser Umschläge erfolgte kein Nachlass der Schmerzen. Am nächsten Tage wiederum dieselbe Injection ohne Erfolg. Ich veranlasste die Aufnahme der Patientin in's Krankenhaus, woselbst am 16. I. ohne weitere Medication die Kolik sistirte. Es erfolgte Stuhlgang von normaler Färbung, kein Abgang von Steinen.

Die weitere Beobachtung im Krankenhause ergab nichts wesentlich Neues. Da Patientin seit langem schon arbeitsunfähig war, machte ich ihr den Vorschlag, sich operiren zu lassen, worauf sie auch sofort einging. Nachdem Patientin mehrere Tage hindurch gebadet hatte, schritt ich am 22. I. zur Operation. Chloroformnarkose. Schnitt über die Mitte des Tumors, parallel der Linea alba vom Rippenbogen etwa 5 cm nach abwärts. Durchtrennung der Bauchmuskeln ohne grössere Blutung, Eröffnung des Peritoneums auf der Hohlsonde. Es stellte sich die vergrösserte Gallenblase ein, deren seröser Ueberzug stark verdickt und mit erweiterten Venen durchzogen war, nach rechts hin ist dieselbe mit der Bauchwand durch Adhäsionen verlöthet. Der durch die Bauchwunde eingeführte Finger findet im Ductus cysticus keinen Stein. Die Gallenblase wird nun mit Seidennähten, die bis an die Schleimhaut reichen, dann Peritoneum und Bauchdecken mitfassen, so in die Bauchwunde eingenäht, dass ein etwa $^1/_2$ cm schmales, 2 cm langes Oval freibleibt. Jodoformverband. Dauer der Operation $^1/_3$ Stunde.

23. I. Abends. Temperatur 37,2, Puls 80, erhält 3 Mal täglich 5 Tropfen Opiumtinctur.

24. I. Abends. Temperatur 37,4, Puls 82.

25. I. Abends Temperatur 37,6, Puls 84, Schmerzen in abdomine nur noch gering.

26. I. Heftige kolikartige Schmerzen in der Lebergegend, Wunde reactionslos, auf Druck nicht empfindlich. Abendtemperatur 40,2; Puls 120. Abdomen nicht empfindlich, nicht aufgetrieben.

27. I. Eröffnung der Gallenblase ohne Narkose, geringe Blutung; die Wand derselben zeigt sich bis über 1 cm verdickt, es werden ca. 20 ccm schleimigen Eiters und durch Ausspülung mit Borwasser und Eingehen mit feiner Kornzange einige 80 Steine bis Erbsengrösse entfernt. Besonders aus dem Anfangstheil des Ductus cysticus werden eine Anzahl

Steinchen extrahirt, doch war es unmöglich, den Gang zu sondiren. Verband. Abendtemperatur normal.

28. I. Wegen starker Secretion Verbandwechsel; nur sehr geringe gallige Färbung des schleimig-eitrigen Secrets. Durch Ausspülung werden noch einige Steinchen entfernt.

30. I. Verbandwechsel.

3. II. Patientin hat bereits das Bett verlassen, Secretion gering. Vollständiger Nachlass der Schmerzen.

Mitte Februar wurde von dem derzeit behandelnden Collegen nach geringer Erweiterung der zur Zeit schon sehr kleinen Fistel noch ein Steinchen entfernt, das sich wohl aus dem Ductus cysticus oder einem Divertikel der Gallenblase noch gelöst haben mochte.

Mitte März war die Fistel fast geschlossen. Gallenabfluss war während der ganzen Behandlungsdauer nie aufgetreten[1]).

II. Frau W., 45 Jahre alt, giebt an, im März 1890 plötzlich Schüttelfrost und starke Leibschmerzen auf der rechten Bauchseite und galliges Erbrechen bekommen zu haben. Gelbsucht ist nicht aufgetreten, ebenso waren die Stühle nicht lehmfarben. Nach achttägiger Bettruhe, Morphiuminjectionen etc. erfolgte Besserung, doch bestanden noch Leibschmerzen, die die Patientin veranlassten, sich in's Allerheiligen-Hospital aufnehmen zu lassen. Daselbst wurde (Abtheilung des Herrn Prof. Rosenbach) durch Probepunction Eiter entleert und Gallenblasenempyem angenommen. Wird behufs Operation 15. VI. 1890 auf die Kgl. chirurg. Klinik verlegt.

Der Status praesens ergab rechts vom Nabel in der Gallenblasengegend einen etwa apfelgrossen Tumor. Palpation und leise Percussion ergeben deutliche Abgrenzung nach allen Seiten, nur nach rechts hinüber geringe Dämpfung bis in die Regio lumbalis (peritonit. Schwarten?). Leberdämpfung nicht vergrössert. Punction ergab schleimigen Eiter, keinen Gallenfarbstoff. Harn frei von demselben, ebenso Fäces von normaler Färbung und Consistenz. Die Nadel der Pravaz-Spritze stösst im unteren Theil des Tumors deutlich auf einen Stein. Temperatur Abends nur wenig erhöht (38,2 1 Mal).

Operation 21. VI. Hautschnitt am äusseren Rectusrande, Peritoneum hier mit dem Tumor verwachsen, Eröffnung der Gallenblase; es werden geringe Mengen Eiters entleert und zwei wallnussgrosse, facettirte Steine entfernt. Ausspülung mit Borwasser. Jodoformverband. Abendtemperatur 36,9. Puls 100. Schmerzen gering.

22. VI. Temperatur 37,7. — Allmählich wurde die Secretion, die zuerst täglichen Verbandwechsel nothwendig machte, geringer. Sie war stets nur schleimiger Natur mit ganz geringem Stich in's Gelbliche. Gallenabfluss ist nie aufgetreten.

7. VIII. wurde Patientin mit stecknadelkopfgrosser Fistel, die sich nach 8 Tagen vollständig schloss, nach Hause entlassen.

Dass der Empyemeiter und auch die beim Hydrops der Gallenblase vorgefundene Flüssigkeit in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von Gallenbestandtheilen frei sind, beruht natürlich darauf, dass die diese Erkrankungen begleitende entzündliche Schwellung der anstossenden gröberen Gallenwege, wohl zunächst des schon in gesundem Zustande sehr engen (1 mm) Ductus cysticus, oder des Gallenblasenhalses, den Eintritt der Galle in die Blase erschwert resp. unmöglich macht, während die in der Gallenblase von vornherein befindliche, früher ergossene Galle langsam resorbirt wird. Wie es aber kommt, dass nach Ausheilung der erkrankten Gallenblase noch ein vollständiger Verschluss des Ductus cysticus bestehen bleibt, wie aus dem Fehlen des Gallenabflusses nach aussen durch die längere Zeit offen stehende Fistel zu erschliessen ist, und in den meisten Fällen von Cholecystostomie — ohne Icterus — tritt, so lange der Choledochus frei ist, kein Gallenerguss ein, ist noch nicht recht aufgeklärt. Die narbige Obliteration nach vorausgegangener Schleimhautulceration ist, wie Sectionen gezeigt haben, ein sehr seltenes Ereigniss, die Persistenz von Steinen im Ductus cysticus dürfte auch nur für wenige Fälle gelten. Wahrscheinlich handelt es sich in den meisten dieser Fälle überhaupt um impermeable organische Stricturen, erzeugt durch narbige Retraction der infiltrirten tieferen Schleimhautschichten nach Analogie der Urethralstricturen nach chronischer Gonorrhoe. Bedenkt man, dass der Druck, unter dem die Galle secernirt wird, ein sehr geringer ist, so wird die Impermeabilität der Strictur um so weniger befremden, als ja durch den relativ weiteren und offenen Ductus choledochus ein ungehinderter Gallenabfluss in den Darm stets möglich ist.

[1]) Nach einer Mittheilung, die ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Sanitätsrathes Dr. Götsch in Slawentzitz verdanke, ist Frau O. seit Ende März definitiv geheilt, hat an Körpergewicht zugenommen und geht ihrer Arbeit ohne Beschwerden nach.

Beobachtungen über Salophen.

Von

Dr. med. Caminer in Elberfeld.

Seit Mai d. J. wandte ich das Salophen in meiner Praxis an, nachdem mir dasselbe in bereitwilligster Weise von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Comp. in Elberfeld überlassen wurde.

Das Salophen ist ein weisses, geruch- und geschmackloses, in Wasser unlösliches, in Alkohol und Aether leicht lösliches Pulver, welches nach Siebel[1]) den grossen Vortheil besitzt, dass es den Magen unzersetzt passirt und in Folge dessen auch bei

[1]) Siebel: Pharmakologische Untersuchungen über Salophen. Therap. Monatshefte 1892 Januar.

lange fortgesetztem Gebrauch keine Magenstörungen verursacht.

Die wirksamen Componenten desselben, Salicylsäure und Acetylparamidophenol — aus der Substanz bei Erhitzung mit Natronlauge fällbar — werden erst im alkalischen Darminhalt gespalten.

Meine Absicht, die Wirkungsweise dieses Körpers nur in den von Guttmann[2]) mit Erfolg behandelten Fällen zu erproben, konnte ich aus Mangel an passendem Krankenmaterial nur in beschränkter Weise durchführen. Inzwischen sind zwei Arbeiten über diesen Gegenstand von Fröhlich[3]) und William Flint[4]) erschienen, welche die Guttmann'schen Resultate zur Genüge bestätigen, so dass ich mich im Allgemeinen nur darauf beschränke zu erwähnen, dass ich ebenfalls in 2 Fällen von acutem Gelenkrheumatismus mit Dosen von 5—6 g *pro die* — 1 g *pro dosi* in 2stündl. Intervall verabreicht — eine günstige Wirkung beobachten konnte. Es nahmen die Schmerzen allmählich ab, die Röthung und Schwellung der Gelenke schwanden, so dass die Patienten in 6 bezw. 10 Tagen dieselben schmerzlos bewegen konnten. Ein Recidiv habe ich in diesen beiden Fällen innerhalb 2 Monaten nicht zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Da nun bereits seit langer Zeit die Salicylsäure als analgetisches Mittel in Anwendung gezogen wird, und wir hier im Salophen ausser der Salicylsäure als zweiten Componenten das Acetylparamidophenol besitzen, ein Körper, der als Spaltungsproduct des Phenacetins in Folge seiner reducirenden Eigenschaften höchstwahrscheinlich des letzteren bekannte analgetische Wirkung bedingt, so lag der Gedanke nahe, dass das Salophen — aus 50,9 % Salicylsäure und 49,1 % Acetylparamidophenol bestehend — noch stärker analgetisch wirken müsse, als Salicylsäure oder Phenacetin allein.

Ich wandte es daher in 10 Fällen von sogenanntem habituellen Kopfschmerz — Cephalalgie — an. Es handelte sich zum grössten Theil um Patienten, die schon Monate und selbst Jahre hindurch von „ihren Kopfschmerzen" geplagt wurden und alle bisher empfohlenen symptomatischen Mittel, wie Antipyrin, Phenacetin, Coffeïn etc. theilweise erfolglos gebraucht hatten; bei einigen localisirte sich der Schmerz in der Stirn, bei anderen im Hinterhaupt, bei anderen wiederum zeigte sich derselbe bald hier, bald dort im Kopfe. Ich verordnete:

℞ Salophen 5,0
Div. in part. aeq. No. V.
S. 2stündl. 1 Pulver bis zur Wirkung z. n.

worauf mir gewöhnlich mitgetheilt wurde, dass die Schmerzen allmählich nachgelassen und nach dem dritten, zeitweise schon nach dem zweiten Pulver vollkommen aufgehört hätten; nur in einem Falle mussten 6 Pulver genommen werden, bevor die erwünschte Wirkung eintrat.

Neben der Salophenbehandlung gab ich natürlich, soweit ein Grundleiden annehmbar erschien, dementsprechende Verordnungen, um so weit als möglich die Wiederholung der symptomatischen Behandlung hinauszuschieben.

In 2 Fällen von Trigeminusneuralgie — im Gebiet des N. supraorbitalis — fand ich gleichfalls eine bemerkenswerthe Einwirkung des Salophens auf die Schmerzen, namentlich in dem einen Falle, wo sich die Neuralgie an eine Influenza anschloss. Phenacetin war $2^1/_2$ Tage hindurch erfolglos gegeben, die Schmerzen waren nach Angabe der Patientin fast unerträglich, als ich Salophen in der mir üblichen Form verordnete. Nach Darreichung von 4 g liessen die Schmerzen nach; am folgenden Tag zeigten sie sich wieder, aber nicht so heftig wie vordem, so dass nur 2 Pulver genügten, um eine vollständige Genesung herbeizuführen.

Patientin hat bis heute kein Recidiv gehabt.

Bei einem Fall von Ischias nahm ich von der Salophenbehandlung Abstand, da nach viertägigem Gebrauch desselben (im Ganzen 22 g) keine wesentliche Einwirkung auf die Schmerzen zu constatiren war.

Schliesslich erprobte ich das Salophen noch in einigen Fällen von Hemicranie und machte die Beobachtung, dass nach dem dritten, zeitweise schon nach dem zweiten Pulver — in 2stündl. Intervall zu 1 g verabreicht — die Prodromalerscheinungen der Migräne, wie Kopfdruck, Schwindel, Uebelsein nachliessen; während es bei einer Patientin häufig zum Erbrechen kam, fiel diese lästige Erscheinung vollkommen fort; der Anfall selbst, der sonst zeitweise den ganzen Tag anhielt, war somit in einigen Stunden coupirt.

Eine andere Patientin, die ca. 20 Jahre hindurch an Migräneanfällen leidet, die mit allen möglichen Mitteln sich nicht zu helfen wusste, kann das Salophen nicht mehr entbehren. Sobald sie das Herannahen ihres alten Uebels merkt, nimmt sie die Salophen-

[2]) Guttmann: Vortrag in der Berliner medic. Gesellschaft „Ueber Salophen". Deutsche medic. Wochenschrift 1891.

[3]) Fröhlich: Ueber Salophen und dessen therapeutische Verwendung. Wiener med. Wochenschrift, 25—28. 1892.

[4]) Flint: Salophen in acute Reumatisme. New-York. med. Journal, Juli 1892.

pulver und verhindert resp. verkürzt dadurch den Anfall. Hierbei muss ich bemerken, dass ich in keinem Falle bei der Salophenbehandlung eine Verminderung der einzelnen Intervalle zwischen den Anfällen habe beobachten können.

Toxische Nebenwirkungen waren in allen von mir beobachteten Fällen nicht wahrzunehmen.

Wenn ich nun meine Resultate kurz zusammenfasse, so ergiebt sich daraus, dass das Salophen, abgesehen von der bereits erprobten antirheumatischen Wirkung, in vielen Fällen von Cephalalgie, Hemicranie und verwandten Neurosen ein prompt wirkendes, schmerzstillendes Mittel ist.

Die Dosis darf nicht zu niedrig genommen werden, was auch unbedenklich geschehen kann, da in keinem Falle eine nennenswerthe Nebenwirkung zu bemerken war, was bekanntlich bei der im Uebrigen sehr wirksamen Salicylsäure fast die Regel ist. Da dieses Mittel nun so günstige chemische Eigenschaften zeigt und wegen seiner Geschmacklosigkeit gerne von den Patienten genommen wird, dürfte ich es wohl allen Praktikern in gleichen Fällen zur Anwendung empfehlen.

Ueber pulverförmige medicinische Seifen und einige neue medicinische Stückseifen.

Von

Dr. P. J. Eichhoff,

Oberarzt der dermatologischen und syphilidologischen Abtheilung in den städtischen Krankenanstalten zu Elberfeld.

Nachdem ich mich nunmehr seit länger als 4 Jahren theoretisch und praktisch mit der Frage der Zusammensetzung und Wirkung der medicinischen Seifen beschäftigt und meine bisherigen Erfahrungen in zwei Monographien: Ergänzungshefte der Monatshefte für praktische Dermatologie II. Reihe I. Heft, und Sammlung klinischer Vorträge, Neue Folge, 4. Heft, niedergelegt hatte, bin ich auf dem Wege, den ich einmal betreten und den ich in der Ueberzeugung von seiner Richtigkeit mit Interesse verfolgte, weiter gekommen und habe einestheils noch neue medicinische, überfettete, neutrale und alkalische Stückseifen zusammengesetzt und in Bezug auf ihre Wirksamkeit für zweckmässig befunden, so dass ich ihre Weiterverbreitung für geboten und nützlich erachte, als auch eine bisher noch wenig beachtete Form von medicinischen Seifen, die Pulverform derselben, eingehender geprüft, welche letztere auch so viele Vortheile darbietet, dass ich sie im Allgemeinen einzuführen gedenke. Denn ich halte sie für ein wichtiges Ergänzungsmittel der Stückseifen.

Ehe ich nun des Näheren sowohl auf die neuen Stückseifen, als auch die Pulverseifen eingehe, sei es mir gestattet, in möglichster Kürze die in den beiden erwähnten Monographien enthaltenen Resultate hier zu erwähnen und vorzuführen, weil dann diese neue Abhandlung in sich den Charakter eines abgeschlossenen Ganzen erhält.

Zunächst habe ich gezeigt, dass die Behandlung von Hautkrankheiten und event. auch anderen Krankheiten mit medicinischen Seifen nicht nur eine sehr gute therapeutische Methode, sondern dass sie in vielen Fällen gradezu indicirt und die einzig richtige und berechtigte ist, z. B. in allen den Fällen von Hautkrankheiten, wo die Haut sehr fettreich und seborrhoisch ist. Trotzdem ist die „Seifenmethode" im Verhältniss zu ihrem reellen therapeutischen Werth eigentlich noch zu wenig Allgemeingut der Aerzte geworden, und man muss deshalb nicht ermüden, die guten Seiten der Methode immer mehr und mehr hervorzuheben und die Kreise der Collegen stets von neuem auf anerkannt gute Behandlungsweisen aufmerksam zu machen; mit der Zeit wird sich dieselbe dann doch behaupten, weil sie an sich gut und rationell ist.

Allerdings liegt ein grosser Theil von Schuld an dem Uebersehen, um nicht zu sagen der Missachtung der medicinischen Seifen daran, dass diese früher meistens ohne ärztliche und pharmaceutische Controle von Laien hergestellt und verbreitet wurden. Man wusste nicht einmal, ob man es mit wirklichen chemisch reinen Seifen und mit welchen Quantitäten und Qualitäten von Medciamenten in denselben zu thun hatte.

Man denke nur daran, wie man sich früher häufig, um das gewöhnlichste Beispiel herauszunehmen, ein Stück Theerseife kaufte und gebrauchte. Davon, ob diese Seife neutral oder alkalisch, wie viel und was für eine Sorte von Theer in derselben enthalten war, wusste man gar nichts. Man durfte sich also auch nicht wundern, wenn eine solche Seife im gegebenen Falle statt der erwarteten und gewünschten guten Dienste nur Unheil und Verschlimmerung des Uebels, gegen das sie angewandt wurde, brachte.

Seitdem aber ärztlicherseits die Angaben über Zusammensetzung und Anwendungsweise der medicinischen Seifen gemacht, und die Incorporation der Medicamente in dieselben pharmaceutisch controlirt werden,

seitdem auch die Herstellung dieser wissenschaftlich medicinischen Seifen von reellen, leistungsfähigen Fabrikanten in die Hand genommen wurde, die keinen Grund haben, sich diese ärztliche und pharmaceutische Ueberwachung nicht gerne gefallen zu lassen, und denen es nur darauf ankommt, wirklich gute und reine Waare zu liefern, seit dieser Zeit kann man ruhig und mit Vertrauen die empfohlenen Seifen in Gebrauch nehmen.

Es erhellt daraus denn auch, dass man, um eine leicht mögliche und sichere Controle über die sachgemässe Herstellung der Seifen an sich und die Einverleibung der Medicamente in dieselben ausüben zu können, die Fabrikation der Seifen einem und demselben sachverständigen Fabrikanten übertragen muss, und dass man nur die von diesem Einen fertiggestellten Seifen einer regelmässigen Prüfung unterziehen soll, um damit und dadurch gewissermaassen eine Gewähr für die Güte und Reinheit der Seifen zu übernehmen. Denn es ist unmöglich und absolut unthunlich, dass man alle von obskuren und bedeutenderen Fabrikanten hergestellten Seifen stets prüfen und untersuchen und sich von der Güte derselben mehr oder weniger überzeugen sollte.

Deshalb werden die von mir früher und jetzt neu angegebenen und unter meiner ständigen ärztlichen Controle stehenden medicinischen Stück- und Pulverseifen alle einzig und allein in der Dampfseifenfabrik von Ferd. Mülhens in Köln a. Rh. hergestellt. Die pharmaceutische Controle über die Seifen übt der Apotheker Herr Dr. C. Döpper, Schwanenapotheke in Köln, aus. Ich glaube dadurch, wie ich schon früher hervorhob, zu erreichen, dass die von mir angegebenen Seifen wirklich stets von guter und reiner Beschaffenheit sind.

Es werden sowohl im Inland als auch im Auslande vielfach Seifen mit meinem Namen versehen, mit deren Prüfung ich nicht das Geringste zu schaffen habe und die in den meisten Fällen, wo ich sie gelegentlich untersuchte, recht schlechte Seifen waren.

Deshalb habe ich zur grösseren Sicherheit für das hülfesuchende Publicum der Fabrik von Ferd. Mülhens in Köln die Erlaubniss ertheilt, auf die von ihr hergestellten medicinischen Seifen meinen Namenszug aufdrucken zu lassen.

An früherer Stelle schon habe ich mich über die Zweckmässigkeit der Seifenmethode des Längeren und Breiteren ausgesprochen und nachgewiesen, dass die Seifenmethode grosse Vorzüge vor den übrigen Behandlungsmethoden der Hautkrankheiten, der Salben-, Pflaster-, Pasten- und Leimmethode hat, und kann mich hier damit begnügen, die Resultate der vorigen Betrachtungen kurz dahin zusammenzufassen, dass die Seifenmethode da, wo sie indicirt ist:

1. eine grössere Wirksamkeit,
2. eine grössere Bequemlichkeit,
3. eine grössere Annehmlichkeit und Reinlichkeit,
4. eine grössere Unschädlichkeit,
5. eine grössere Billigkeit,

als irgend eine der anderen in Gebrauch und Uebung stehenden Methoden zur Behandlung von Hautkrankheiten aufzuweisen hat.

Auch habe ich schon häufiger mitgetheilt, wie man sich der medicinischen Seifen bedienen soll, je nachdem man schwächere oder stärkere Effecte erzielen will.

Man kann, um mit der am leichtesten und schwächsten wirkenden Applicationsweise zu beginnen,

1. mit den Seifen einfach waschen;

stärker wirkt die Seife schon, wenn man

2. den aufgetragenen Seifenschaum mit wollenen Tüchern trocken reibt;

noch intensiver ist die Wirkung, wenn man

3. den aufgeriebenen Seifenschaum eintrocknen lässt;

und am schnellsten und intensivsten tritt der gewünschte Effect der Seifenwirkung zu Tage, wenn man

4. den aufgetragenen Seifenschaum mit wasserdichtem Verband (Gummipapier, Guttapercha) auf der Haut fixirt.

In Bezug auf die chemischen Urformen einer Grundseife können wir denselben nach Wunsch

eine alkalische Beschaffenheit (mit einem Ueberschuss an freiem Alkali),
eine neutrale Beschaffenheit (wo alles Alkali an die betreffende Fettsäure gebunden ist) und
eine saure Beschaffenheit geben (entweder durch Zusatz schwacher Säuren, z. B. Oelsäure, oder durch Ueberfettung).

Je nach dem Zweck, den man zu erreichen bestrebt ist, kann eine jede dieser drei Urformen indicirt sein. Am meisten aber werden wir in die Lage kommen, uns der überfetteten Seifen bedienen zu müssen, denn dieselben reizen in keinem Falle die kranke Haut und haben doch noch genug specifische Seifenwirkung, um nicht die Gefahr aufkommen zu lassen, als ob sie zu wenig intensiv wirkten, dann auch halten sich in ihnen die empfindlichen und leicht zersetzbaren Medicamente am besten und längsten.

Ich werde deshalb in Bezug auf die

Stückseifen auch in den meisten Fällen nur die überfetteten empfehlen und herstellen lassen; auf die neutralen und alkalischen glaube ich für gewöhnlich verzichten zu können und auch aus gewissen Gründen meistens zu müssen, um die Anzahl der verschiedenen Sorten nicht allzu gross werden zu lassen, und weil sich auch die meisten Medicamente in alkalischen Seifen nicht unzersetzt halten. Hat man im gegebenen Fall viel Alkalien nöthig, so kann man diese improvisiren, indem man dem Waschwasser Kali oder Natron carbonicum zusetzt.

Anders ist es mit den Pulverseifen; von diesen werde ich, wie wir unten sehen werden, da, wo es angeht, alle drei Urformen herstellen lassen.

Den Modus der Ueberfettung bei den Stückseifen habe ich beibehalten, wie ich ihn zuletzt angegeben habe: der neutralen Grundseife wird als Ueberfett ein Gemisch von 2 Th. Lanolin zu 3 Th. Olivenöl, und zwar in der Menge von 5 % zugesetzt, so dass also 100 g überfettete Seife bestehen

aus Grundseife zu 95 Theilen,
aus Ueberfett (2 Th. Lanolin + 3 Th. Olivenöl) zu 5 Theilen.

Die Grundseife selbst besteht aus einer Fettmasse, die zu $^3/_4$ aus reinem Talg und zu $^1/_4$ aus Olivenöl zusammengesetzt ist, welche mit der nöthigen Menge Natronlauge zu einer neutralen Seife auf warmem Wege verseift wird.

Das Lanolin hat sich zur Ueberfettung sehr gut bewährt, indem es die Haut nach dem Gebrauch der mit ihm überfetteten Seifen einestheils sehr geschmeidig macht, anderntheils aber auch als ein Thierfett jedenfalls mehr Affinität zur Haut des Menschen hat als ein Pflanzenfett, und deshalb wird es auch leichter und intensiver in die Haut eindringen können als z. B. Olivenöl allein, und mit ihm natürlich auch die Medicamente, welche den Seifen einverleibt sind.

Ich werde zunächst in Kürze Einiges berichten über die neuen medicinischen Stückseifen und dann erst auf den Hauptpunkt dieser Abhandlung, die Pulverseifen, zu sprechen kommen.

In meinen oben angegebenen Seifenarbeiten hatte ich folgende verschiedenen überfetteten Stückseifen besprochen und empfohlen:

1. überfettete Resorcinsalicylseife,
2. überfettete Resorcinsalicylschwefelseife,
3. überfettete Resorcinsalicylschwefeltheerseife,
4. überfettete Chininseife,
5. überfettete Hydroxylaminseife,
6. überfettete Jodoformseife,
7. überfettete Creolinseife,
8. überfettete Ergotinseife,
9. überfettete Jodseife,
10. überfettete Salicylkreosotseife,
11. überfettete Mentholseife,
12. überfettete Salolseife,
13. überfettete Aristolseife,
14. überfettete Schwefelcamphor-Perubalsamseife,
15. überfettete Salicyl-Ichthyolseife,
16. überfettete Thymolseife (Kinderseife),
17. überfettete Resorcinseife,
18. überfettete Ichthyoltheerseife,
19. überfettete Menthol-Eucalyptolseife,
20. überfettete Salicylseife,
21. überfettete Salicylschwefelseife,
22. überfettete Salicylschwefeltheerseife,
23. überfettete Sublimatseife (1 Proc. und $^1/_2$ Proc.),
24. überfettete Benzoëseife,
25. überfettete Fichtennadelextractseife,
26. überfettete 5procentige und 10procentige Thiolseife.

Bis auf einige wenige haben sich diese überfetteten Stückseifen in praxi therapeutisch gut bewährt. Als mehr oder weniger unwichtig könnten für die Zukunft wegen der leichten Zersetzlichkeit die Hydroxylaminseife und die Jodseife wegfallen; für die Resorcin enthaltenden Seifen muss das Postulat gestellt werden, dass sie stets frische und nicht zu alt gelagerte Seifen sind. Dasselbe gilt von der Sublimatseife. Alle übrigen Sorten halten sich für immer unzersetzt und bleiben demnach in ihren Wirkungen und für die Indicationen, die wir an den angedeuteten Orten angaben, stets zuverlässige therapeutische Mittel.

Deshalb habe ich meine Versuche mit Zusammensetzung und Wirkung neuer Seifen und Einverleibung neuer Medicamente auch nicht sistirt und abgeschlossen, sondern weiter fortgesetzt, und inwieweit ich mit diesen Versuchen zu positiven Resultaten gekommen bin, will ich im Folgenden mittheilen.

Zunächst habe ich einige der bisher nur in dem überfetteten Modus hergestellten Seifen auch mit neutraler und sogar alkalischer Grundseife herstellen lassen, soweit die Indicationen es im gegebenen Falle verlangten und das incorporirte Medicament es vertrug. Ich habe nämlich schon in meinen ersten Seifenarbeiten betont, dass nicht überall nur überfettete Seifen, sondern dass auch neutrale und gar alkalische Seifen indicirt sein könnten. Ich habe die letzteren da-

mals noch nicht herstellen lassen, weil die beiden ersten Arbeiten hauptsächlich eben den überfetteten Seifen gelten sollten.

Diejenigen Seifen aber, für die ich es für möglich und nützlich erachte, habe ich nunmehr auch in neutraler und alkalischer Form versucht und fertigstellen lassen und gebe sie, da diese Arbeit ein wenigstens vorläufiger Abschluss in der Frage der medicinischen Seifen sein soll, hiermit bekannt.

Ausser den überfetteten Sorten habe ich von folgenden Stückseifen neutrale oder alkalische herstellen lassen:

1. neutrale und alkalische Chininseife,
2. neutrale und alkalische Creolinseife,
3. neutrale Mentholseife,
4. neutrale und alkalische Schwefel-Camphor-Perubalsamseife,
5. neutrale und alkalische Ichthyol-Theerseife,
6. neutrale Menthol-Eucalyptolseife,
7. neutrale Benzoëseife,
8. neutrale und alkalische Fichtennadelextractseife,
9. neutrale und alkalische Thiolseifen.

Der Procentgehalt dieser neutralen und alkalischen Stückseifen betreffend das incorporirte Medicament ist derselbe, wie bei den entsprechenden überfetteten Seifen.

Die Herstellung der neutralen Sorten ist einfach die, dass die indicirten Medicamente der neutralen, nicht überfetteten Grundseife zugesetzt werden, die der alkalischen ist die, dass dieser neutralen Grundseife zunächst durch Zusatz von 5 Proc. einer Mischung von Kali carbonicum und Natron carbonicum zu gleichen Theilen alkalische Beschaffenheit gegeben und dann erst das Medicament zugesetzt wird.

Während das allgemeine Princip zum Gebrauch der überfetteten Seifen das ist, dass man sie nur da anwendet, wo man absolut nicht reizend und zerstörend verfahren, sondern conserviren will, und wo eine Haut an sich schon trocken und fettarm ist, wird man die neutralen und noch mehr die alkalischen Sorten da verlangen, wo eine Haut sehr fettreich ist, oder viel Fett absondert (Seborrhoe), oder wo man stark dermatolytisch und zerstörend einwirken will, z. B. bei epidermidalen Wucherungen und Proliferationen (Psoriasis, Acne, Eczema chronicum, Mykosen etc.). Z. B. würden die neutrale und alkalische Chinin- und Creolinseife als gutes Mittel gegen Pityriasis versicolor und Mycosis tonsurans, die neutrale und alkalische Schwefelcamphor-Perubalsam- und Ichthyoltheer- und Thiolseifen gegen Psoriasis und Eczema chronicum, erstere, die Schwefelcamphor-Perubalsamseife, auch gegen Acne vulgaris und rosacea, die neutrale Menthol- und Menthol-Eucalyptolseife gegen hartnäckigen Pruritus und Prurigo zu empfehlen sein. Die Anwendung derselben ist die nämliche, wie auch bei den entsprechenden überfetteten Seifen.

Ferner habe ich es für gut befunden, nach den Erfolgen meiner Versuche noch einige weitere neuen medicinischen Stückseifen herstellen zu lassen.

Es sind dies die folgenden:

1. Eine Lysolbimsteinseife.

Die Zusammensetzung derselben ist:

Lysol	10%
Bimstein	30 -
Seife	60 -

Dieselbe wird im neutralen und überfetteten Modus dargestellt und soll vorzugsweise als Desinfectionsseife für Aerzte dienen. Sie hat sich in den zu diesem Zweck unternommenen Versuchen sehr bewährt.

Das Lysol ist bekanntlich nach den Mittheilungen der maassgebendsten Autoritäten ein sehr brauchbares und wirksames Desinfectionsmittel, das schon in sehr dünnen und schwachen Mischungs- resp. Lösungsverhältnissen (1% bis 1‰) sehr gute antibacterielle Erfolge aufzuweisen hat.

Ich habe mit Absicht der Seife 10 Proc. Lysol zusetzen lassen, was im Hinblick auf die oben schon mitgetheilten Zahlen als etwas hoch gegriffen scheinen könnte; aber man muss bedenken, dass beim Gebrauch von Seife zum Waschen noch eine gute Portion Wasser erforderlich ist, die von selbst schon eine bedeutende Verdünnung des Lysols zu Stande bringt. Und so habe ich denn auch niemals Reizungserscheinungen von dieser 10 procentigen Lysolbimsteinseife gesehen. Der Bimstein wird der Seife zugesetzt als mechanisches Reinigungsmittel. Wie oben angedeutet, soll die Seife im Wesentlichen eine Desinfectionsseife zum Gebrauch für Aerzte und ärztliches Hilfspersonal sein, sowohl vor Operationen zum Zwecke einer gründlichen Desinfection der Hände, als auch nach Sectionen zur Reinigung derselben. Der zugesetzte dünn zerriebene Bimstein giebt ein vortreffliches mechanisches Reinigungsmittel ab, welches schärfer wirkt als eine Bürste. Diese Lysolseife ist die einzige Seife aller Serien, die ich auf kaltem Wege herstellen lasse, weil sie hauptsächlich zum „Reinigen“ gebraucht werden soll.

Ausser dieser Seife habe ich auch noch

2. eine einfache Lysolseife herstellen lassen.

Die Zusammensetzung derselben ist:

Lysol 10%
Seife 90 -

Sie wird in überfetteter, neutraler und alkalischer Form gemacht und dient wie die vorige Seife auch hauptsächlich zu Desinfectionszwecken, aber nicht lediglich für Aerzte, sondern soll überall da in Anwendung kommen, wo auch Laien ihre Hände desinficiren müssen, also in der Krankenpflege für das Wartepersonal und die Anverwandten und eventuell die Kranken selbst, nicht minder in Zeiten von wirklichen oder drohenden Epidemien als vorbeugendes Reinigungsmittel für das allgemeine Publicum.

Ich habe sie mit Absicht auch in der alkalischen Form empfohlen für Leute mit sehr dicker und nicht leicht reizbarer Haut, wo die Seife ordentlich in die Tiefe der Epidermis wirken soll und eine Verletzung der letzteren nicht zu befürchten ist.

Ausserdem dürfte die 10procentige Lysolseife zu empfehlen sein gegen Pruritus universalis und localis, sowie gegen alle parasitären Affectionen der Haut.

3. Cantharidinseife.

Zusammensetzung:
Cantharidin 0,2%
Seife 99,8 -

Die Cantharidinseife wird in neutraler und überfetteter Form hergestellt.

Bekanntlich hat das Cantharidin als wesentlich wirkender Bestandtheil der spanischen Fliege eine hauptsächlich irritirende Einwirkung auf die Haut und steht nicht mit Unrecht in dem alten Rufe eines bewährten Haarwuchsmittels eben wegen seiner provocirenden Eigenschaften. Ohne nun mit derselben alle verlorenen Haare wieder hervorzaubern zu wollen und zu können, halten wir die Cantharidinseife doch für sehr empfehlenswerth und gut in den Fällen, wo die Haarwurzeln noch nicht zerstört, sondern nur geschwächt sind und eines gewissen Anstosses oder Reizes bedürfen, um nicht bloss Lanugo, sondern ein volles und kräftiges Haar wieder hervorzutreiben. Aber auch nur diesem Zwecke, den geschwächten Haarboden zu reizen, soll die Cantharidinseife dienen. Sie kann die übrige und vor allem anderen im jedesmaligen Falle indicirte Behandlungsweise nicht überflüssig machen, z. B. wird bei einer durch Seborrhoe des Kopfes bedingten Alopecie nicht die Schwefelpomade, oder die Schwefelseife oder das Resorcinhaarwasser etc. durch die Anwendung der Cantharidinseife erspart, und beim kahlen Flecken der Alopecia areata die Anwendung der Antiparasitica oder der Elektricität unnöthig, nein, in allen diesen Fällen soll die Cantharidinseife lediglich und allein als die Haarpapille reizendes Mittel neben der im Uebrigen indicirten Behandlungsweise gebraucht werden.

4. Theerseife.

Zusammensetzung:
Pix liquida 10%
Seife 90 -

Dieselbe wird in neutraler, überfetteter und alkalischer Form fabricirt.

Während ich in den früheren Serien auch vielfach den Theer in Seifen incorporirt hatte, war dies aber stets in Verbindung mit anderen Medicamenten geschehen, entweder mit Ichthyol, oder Salicyl und Resorcin u. m. a.; eine blosse Theerseife fehlte in unserer Reihe und deshalb habe ich dieselbe nunmehr herstellen lassen. Sie ist in allen drei Grundformen, neutral, überfettet und alkalisch fertiggestellt und bei den mannigfachsten Dermatosen indicirt. Die Stärke von 10 Proc. ist nach meinem Dafürhalten für alle Fälle genügend.

5. Ueberfettete Quecksilberseife.

Zusammensetzung:
Hydrargyrum 5%
Lanolin 5 -
Grundseife 90 -

Das metallische Quecksilber wird zu gleichen Theilen mit Lanolin zu einer Salbe fein verrieben und von dieser Masse der neutralen Grundseife 10 Proc. zugesetzt, so dass also die fertige Quecksilberseife 5 Proc. reines Quecksilber enthält. Ich lasse der Haltbarkeit halber diese Seife nur in der überfetteten Form herstellen. In dieser ist das Quecksilber unverändert haltbar, so dass man an schon lange Zeit gelagerter Seife die kleinen Metallkügelchen mikroskopisch noch genau nachweisen kann.

Der Procentgehalt der Seife an metallischem Quecksilber ist nun ja nicht so sehr hoch, und man hat es vollkommen in der Hand, denselben höher zu nehmen, indem dasselbe Verfahren dabei beobachtet wird.

Aber ich halte denselben zu 5 Proc. für hoch genug, da es bekanntlich bei der Einverleibung von metallischem Quecksilber in die Haut auf endermatischem Wege zum Zwecke einer bestimmten beabsichtigten Wirkung nicht so sehr darauf ankommt, wieviel Quecksilber in die Haut kommt, sondern wie und auf welchem Wege.

Die officinelle graue Quecksilbersalbe, das Ungt. hydrargyri cinereum, enthält gegen 33 Proc. reines Quecksilber. Diese Salbe lässt sich aber niemals vollkommen und leicht ohne Rückstände der Haut durch Einreiben einverleiben. Ein grosser Rest bleibt stets auf der Haut und dringt in die zum

Einreiben benutzten Instrumente oder Hände von dritten Personen ein und geht damit für den therapeutischen Zweck vollständig verloren.

Anders ist es bei der Seife. Bringt man diese zum Schäumen und reibt den dicken, festen Schaum dann mit eigener Hand in die Haut hinein, so wird in kurzer Zeit alles in dieselbe eingedrungen und von einem Rest nichts mehr zu bemerken sein. Das thut die mechanische Verbindung des Quecksilbers mit der Seife, welche als solche sich viel leichter, besser und vollständiger in die Haut hineinreiben lässt als irgend ein Salbenconstituens. Deshalb kann man auch nach meiner Ansicht mit einem so niedrigen Procentsatz (5 Proc.) auskommen und läuft dadurch nicht so leicht Gefahr, eine Quecksilbervergiftung herbeizuführen.

Empfehlen möchte ich die Quecksilberseife für alle diejenigen Fälle, in denen man sonst die graue, schmutzende und übelriechende Quecksilbersalbe anwendet, also zunächst, um antisyphilitische Schmiercuren damit machen zu lassen.

Nehme man an, dass man zu einer programmartig durchzuführenden Inunctionscur täglich 3 g Unguentum hydrargyri cinereum verordnet, so enthalten diese 3 g Salbe 1 g reines Quecksilber. Dieses 1 g wird nun vielleicht bloss zur Hälfte wirklich in die Haut gelangen, während die andere Hälfte verloren geht. Also nur $^1/_2$ g Hydrargyrum kommt an seinen Bestimmungsort. Richtet man sich nun mit einem Stück Seife von 100 g Gewicht so ein, dass man 10 Tage damit auskommt, und jeden Tag also nur den 10. Theil derselben gebraucht, so hat man genau denselben Effect, wie mit täglich 3 g Ungt. hydr. cin., nur mit dem Unterschiede, dass man schneller, leichter, reinlicher und sicherer mit der Seife fertig wird.

Des Ferneren werden wir die überfettete Quecksilberseife gebrauchen zum Zertheilen von Entzündungen, besonders Lymphangitiden, oder zum Resorbiren von Exsudaten aller Art; nicht minder zur chronischen Behandlung constitutioneller Syphilis, auf die Weise, dass man täglich, wie bei der Schmiercur einen bestimmten Körpertheil mit einer Portion Schaum der Seife einreibt.

Auch ist die Quecksilberseife ein bequemes, reinliches und sicheres Mittel zur Vertreibung der Filzläuse und nicht minder der Kopfläuse und anderer Parasiten.

Also die Anzahl der Indicationen für dieselbe ist eine nicht geringe, und es giebt noch eine Menge von Fällen, die hier nicht aufgezählt sind, wo man die Seife mit Nutzen wird anwenden können.

6. Rotterinseife.

Zusammensetzung:

Rotterin 5%
Grundseife 95 -

Ich habe diese Seife in neutraler und in überfetteter Grundform herstellen lassen.

Bekanntlich ist das Rotterin ein sehr wirksames, dabei bequemes und unschädliches Desinfectionsmittel, welches aus verschiedenen Stoffen zusammengemischt ist; in dieser Rotterinseife kommt die desinficirende Wirkung des Rotterins mit derjenigen der Seife zusammen in Betracht, und ich kann dieselbe deshalb als Desinfectionsseife für Aerzte und Kranke sehr empfehlen, desgleichen auch zum allgemeinen Gebrauch zur Zeit einer Epidemie. Auch gegen die verschiedensten parasitären Hautleiden thut dieselbe gute Dienste.

Da es heute mehr denn je Aufgabe des Arztes ist, nicht nur Krankheiten zu heilen, sondern vor allem dieselben zu verhüten und ihnen vorzubeugen, so habe ich es für gut und nützlich gehalten, noch zwei Sorten von Seifen für den allgemeinen Gebrauch herstellen zu lassen, die eigentlich keine medicinischen sind, da sie nicht gegen vorhandene Krankheiten gebraucht werden sollen, sondern für den täglichen Gebrauch bestimmt sind, um Krankheiten der Haut zu verhindern.

Ich nenne sie daher hygienische Seifen. Es ist dies zunächst eine

. Hygienische Toiletteseife.

Dieselbe besteht aus einer Grundseife in neutraler und in überfetteter Form und aus einem Gemisch von unschädlichen, nicht reizenden und doch sehr wirksamen Desinfectionsstoffen, welche grade für die Prophylaxe von Hautkrankheiten empirisch sehr wirksam befunden worden sind.

Es ist ja Thatsache, dass die meisten Hautleiden parasitärer Natur sind; es ist ferner Thatsache, dass die meisten im Handel vorkommenden Seifen, wie sie täglich gebraucht werden, schlechte Seifen sind, die vermöge ihres hohen Alkaligehaltes die Haut allerdings reinigen, aber auch reizen und somit den überall verbreiteten Parasiten eine willkommene Gelegenheit und Vorbereitung zum Weiterwuchern auf und in die menschliche Haut abgeben.

Die Aufgabe der hygienischen Toiletteseife ist deshalb eine doppelte: sie soll erstens die Haut reinigen, ohne sie zu reizen, und zweitens soll sie gleichzeitig etwa im Keime schon vorhandene parasitäre Hautkrankheiten gleich zerstören und so gar nicht zum Ausbruch und zur Weiterentwickelung kommen lassen. Diesen beiden

Indicationen genügt die Seife in hohem Grade.

Dasselbe bezweckt und erreicht

die hygienische Rasirseife.

Dieselbe wird nur in neutraler Grundform hergestellt, und die Grundseife mit einem Gemisch von sicher wirkenden und dabei reizlosen Medicamenten versetzt.

Ich halte diese Seife deshalb für sehr wichtig, weil seit langer Zeit nicht nur in Deutschland, sondern in der ganzen civilisirten Welt Epidemien von sogenannten Bartflechten, Sycosis parasitaria, Herpes tonsurans und Impetigo contagiosa herrschen, die in erstaunlicher Zunahme begriffen sind.

Es ist meine feste Ueberzeugung, die auch wohl von den meisten Fachgenossen vertreten wird, dass die Herde dieser Bartflechten in den Barbierstuben zu suchen sind. Trotzdem hält es schwer, oder ist sogar unmöglich, im gegebenen Falle dies zu beweisen; aber die aus einzelnen Läden von Friseuren hervorkommenden geradezu epidemisch zu nennenden Krankheitsfälle sprechen nur zu deutlich für die Wahrheit meiner Behauptung, und wenn man sieht, wie in den meisten dieser Geschäfte ein Pinsel und ein Schwamm von dem Gesichte des Einen auf das des Anderen wandert, und wenn man beobachtet, was da alles für Gesichter oft „unter das Messer“ kommen, dann muss man sich nur wundern, dass nicht noch mehr Infectionen vorkommen. Letztere nun soll die hygienische Rasirseife in statu nascendi vernichten und zerstören. Ich bin überzeugt, dass die Seife in dieser Beziehung vieles Gute stiftet.

Ich gehe nunmehr zu dem Haupttheil dieser Arbeit über, zur Besprechung einer ganz neuen Sorte von medicinischen Seifen, nämlich der pulverförmigen Seifen oder Pulverseifen.

Es veranlassten mich verschiedene Momente, medicinische Seifen, ausser in Stückform, auch in Pulverform anfertigen zu lassen.

Von diesen Momenten sind die hauptsächlichsten folgende.

Zunächst ist natürlich in einem absolut trockenen Seifenpulver fast ein jedes trockene Medicament absolut haltbar, und man kann in diese neue Form von Seifen viele Medicamente incorporiren, die man in Stückseifen, oder gar flüssige Seifen gar nicht hineinbringen kann, weil sie sich sofort zersetzen, oder mit der Seife selbst neue chemische Verbindungen eingehen, oder auch einen langsamen Zersetzungsprocess durchmachen. Freilich sind andererseits auch eine ganze Menge von flüssigen Medicamenten von der Möglichkeit ausgeschlossen, Pulverseifen zugesetzt werden zu können, sofern sie sich nicht selber verseifen lassen, wie z. B. der Perubalsam. Solche Stoffe lassen sich nur den Stückseifen zusetzen; es folgt daraus denn auch, dass die Pulverseifen die Stückseifen durchaus nicht verdrängen und gegenstandslos machen, sondern dass beide sich gegenseitig ergänzen sollen.

Ein fernerer nicht wegzuleugnender Uebelstand bei den Stückseifen ist der, dass sie beim Gebrauch nothwendiger Weise nass werden, und auch, wenn man sie nach Vorschrift ordentlich abtrocknet, dennoch mehr weniger feucht bleiben, wodurch auch die Möglichkeit von einer leichteren Zersetzung eines empfindlichen Medicamentes gegeben ist; durch denselben Umstand wird auch die Stückseife selbst schneller abnutzen und aufgebraucht werden. Bei der Pulverseife kommen diese Uebelstände vollständig in Wegfall, da hier eben nur dasjenige Quantum Seife nass wird, was zum Gebrauch bestimmt ist, während der ganze übrige Vorrath unangetastet und unversehrt bleibt.

Ein anderer unschätzbarer Vortheil, den die Pulverseifen vor den Stückseifen voraus haben, ist der, dass bei ihnen die Möglichkeit einer genauen Dosirung des zu gebrauchenden Medicamentes gegeben ist. Nehmen wir an, dass ein Seifenpulver 10 % eines Medicamentes enthält, so werden wir mit dem Gebrauch von 1 g dieses Seifenpulvers 0,1 g des Medicamentes in die Haut hineinbringen; an jeder Flasche ist, wie wir gleich sehen werden, ein genaues Maass zur Dosirung angebracht.

Auch ist die Sauberkeit und leichtere Transportfähigkeit der Pulverseifen eine viel grössere als bei den Stückseifen, um von den flüssigen Seifen gar nicht zu reden, wie sie in letzter Zeit hier und da fabricirt werden, die ja auch ihre einzelnen guten Seiten haben, aber das Medicament nur zu leicht der Zersetzung preisgeben und eine gefährliche Umgebung und Nachbarschaft für kostbare Gegenstände und Kleidungsstücke sind, auf denen sie unaustilgbare Fett- und andere Flecken zu machen geeignet sind.

Auch die anderen, früher des Oefteren mitgetheilten und auseinandergesetzten Vortheile der Seifenbehandlung überhaupt haben die Pulverseifen vor den Stückseifen und erst recht den flüssigen und Schmierseifen voraus. Mit einem Wort, sie sind eigentlich das Ideal der medicinischen Seifen. Vermöge ihrer absoluten Trockenheit stellen sie sich auch im Gebrauch viel billiger als die Stückseifen, die immer noch bestimmte

Procente Wassergehalt haben, und erst recht als die flüssigen Seifen, die ausser diesem legitimen Wassergehalt auch noch alle möglichen, für eine „Seife“ unerlaubten Zusätze von Glycerin und vieles andere erhalten, alles Theile, die die beabsichtigte Seifenwirkung sehr beeinträchtigen, wenn nicht gar illusorisch machen. Ich will nun die übrigen guten Eigenschaften der Pulverseifen nicht weiter aufzählen; beim Gebrauch wird sich Jeder leicht selbst von der Zweckmässigkeit derselben überzeugen können.

Was die Herstellungsweise des Grundseifenpulvers anbelangt, so hat es damit folgende Bewandtniss.

Es wird zunächst aus reinem Rindstalg und Natronlauge eine neutrale Seife durch Sieden hergestellt. Diese wird dann durch ein eigenes Verfahren getrocknet und absolut wasserfrei gemacht und hiernach zu einem äusserst feinen Pulver verrieben und gesiebt, ein Process, der längere Zeit in Anspruch nimmt.

Das erhaltene Seifenpulver muss gut verschlossen und gegen Feuchtigkeit geschützt aufbewahrt werden, da es schon die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit anzieht, also sehr hygroskopisch ist. Dieses neutrale Seifenpulver ist von blendend weisser Farbe und hat einen sehr angenehmen kräftigen Seifengeruch.

Es bildet die Grundlage für alle Sorten von Pulverseifen.

Ich lasse dieselben auch in allen drei Grundformen herstellen, soweit ich es nach den Indicationen für nöthig und gut erachte: als neutrale, als überfettete und als alkalische Pulverseife.

Die neutrale Grundpulverseife haben wir ja eben kennen gelernt.

Die überfettete Grundpulverseife wird dargestellt, indem ich der neutralen festen Seife ein Gemisch von 2 % Oelsäure und 3 % Lanolin zusetzen, mit ihr innig mischen und das Ganze dann als Pulver trocknen und verreiben lasse.

Die alkalische Grundpulverseife lasse ich anfertigen, indem der neutralen eine Mischung von 2,5 % Kali carbonicum (Pottasche) und 2,5 % Natron carbonicum (Soda) zu 5 % innig beigemischt wird. Diese alkalischen Pulverseifen sind noch viel mehr hygroskopisch als die neutralen und überfetteten. Sie werden, wie wir schon oben gesehen haben, in allen den Fällen zur Anwendung gezogen werden, wo man sehr scharf und energisch einwirken will. Im Grossen und Ganzen aber wird man mit der überfetteten und neutralen Seife auskommen.

Damit nun schon eine äussere Unterscheidung zwischen diesen drei Grundseifenformen und nicht so leicht eine Verwechslung möglich ist, habe ich die einzelnen in verschiedenfarbige Gläser einfüllen lassen, so dass man schon von Weitem an der Farbe des Glases die Art der Seife erkennen kann, und zwar kommen die neutralen Pulverseifen in grünen, die überfetteten in blauen und die alkalischen in braunen Gläsern zum Versand. Jedem einzelnen Glase ist eine genaue Gebrauchsanweisung nach den verschiedenen Methoden, wie bei den Stückseifen beigegeben, und auch jedem Glase eine Marke mit genauer Gehaltsangabe der Medicamente nach Procent aufgeklebt. Die Flasche enthält 50 g trockene Pulverseife und ist verschlossen durch einen eingeschliffenen Glasstöpsel, welcher innen hohl ist und genau 1 g des Flascheninhaltes aufnimmt, so dass man diesen Stöpsel als Maass für Dosirung bei jeder Flasche gleich zur Stelle hat.

Wie die Stückseifen, so stehen auch diese Pulverseifen unter meiner fortwährenden ärztlichen Controle und unter pharmaceutischer Beaufsichtigung des Herrn Apothekers Dr. Döpper, Schwanenapotheke in Köln. Die Fabrication dieser Pulverseifen habe ich, gleichwie auch die der von mir angegebenen Stückseifen einzig und allein der Dampfseifenfabrik von Ferd. Mülhens, Glockengasse No. 4711 in Köln a. Rh., übertragen, und nur die von dieser bewährten Firma, die sich alle Mühe giebt, bei der Herstellung der medicinischen Seifen nach meinen Angaben zu arbeiten, und die kein Opfer scheut, um wirklich eine gute Seife zu liefern, welche allen Ansprüchen genügt, hergestellten Seifen werde ich ständig controliren; als Gewähr für diese Controle und damit der Zuverlässigkeit der Seife, hat denn auch nur diese Firma das Recht den Etiquetten meinen Namenszug aufdrucken zu lassen, und demnach kann ich nur für diese mit meinem Namenszug versehenen Seifen einstehen, dass sie wirklich, so wie ich es haben will, angefertigt und mit den bestimmten Medicamenten versehen sind.

Nichtsdestoweniger werde ich auch andere im Handel so vielfach vorkommenden medicinischen Seifen gelegentlich einer Prüfung unterziehen und mich nicht scheuen, auf Ungehörigkeiten und Fehler an geeigneter Stelle aufmerksam zu machen, um das Hülfe suchende und oft nur äusserst schlechte Seifen gegen hohen Preis erlangende Publicum vor Unwissenschaftlichkeit, Ausbeuterei und directer Schädigung der Gesundheit zu schützen und zu bewahren.

Sind doch leider noch zu viele schlechte medicinische Seifen im Handel und Verkehr, und ist leider immer noch das Publicum zu vertrauensvoll und naiv beim Einkauf von Seifen, mit denen es doch seine Gesundheit herstellen will, so dass es wirkliche Pflicht von Aerzten und reellen Fabrikanten ist, der geschäftlichen Ausnutzung des unselbständigen grossen Publicums vorzubeugen. Wir kommen damit einer wichtigen Anforderung der öffentlichen Gesundheitspflege nach.

Was nun noch in Bezug auf den Gebrauch resp. die Methode der Anwendung der Pulverseifen zu sagen ist, lässt sich kurz fassen.

Man nimmt soviel, wie gut scheint, oder wie ärztlicherseits empfohlen ist, mit dem Maass abgemessenen Seifenpulvers in die Hand und feuchtet es mit wenig Wasser an; man kann auch vorher die betreffende Hand anfeuchten und dann das trockene Pulver auf dieselbe bringen. Dies alles muss nur vorsichtig geschehen, damit das äusserst leichte Pulver nicht unnöthiger Weise verschüttet wird. Dann wird dasselbe in den Händen mit Wasser zu Schaum verrieben und dieser Schaum nach den verschiedenen Methoden gebraucht, entweder:

1. zum einfachen Waschen,
2. er wird mit einem wollenen Tuch in die Haut hineingerieben,
3. er wird eingerieben und auf der Haut gelassen,
4. er wird eingerieben und nachher noch mit wasserdichtem Stoff auf der Haut fixirt.

Von diesen Methoden ist No. 1 am schwächsten, No. 4 am stärksten wirkend und je nach dem beabsichtigten Zweck zu verordnen.

Statt mit den Händen kann man natürlich die Pulverseifen auch mit Waschhandschuhen, Waschlappen oder mit dem Pinsel zum Schäumen bringen und an die gewählte resp. bedürftige Stelle appliciren. Man kann auch auf die einzelnen Körperstellen, die mit der Pulverseife behandelt werden sollen, z. B. den Kopf, dieselben aufpudern und dann mit Wasser weiter behandeln.

[Schluss folgt.]

Zur Behandlung der Unterschenkelgeschwüre.

Von

Dr. Jessner in Königsberg i. Pr.

Die Behandlung der Ulcus cruris ist von jeher eine crux medicorum; die immer sich wiederholenden Empfehlungen neuer Mittel beweisen es am besten. Das gesammte alte Arsenal, die zahlreichen neuen Medicamente (Salol, Sozojodol, Dermatol, Europhen, Aristol etc.) — wer zählt die Häupter, kennt die Namen? — sind schon als sichere Heilmittel empfohlen und je nach dem Temperament des Autors mehr oder weniger begeistert gepriesen worden. Und doch sollte eine eingehende Betrachtung der Verhältnisse und der ursächlichen Momente lehren, dass ein bestimmtes Medicament den verschiedenen Indicationen, die bei den Behandlung der Unterschenkelgeschwüre zu erfüllen sind, unmöglich genügen kann. Schon ein einfaches Geschwür an irgend einer Hautstelle, das durch irgend eine local einwirkende Schädlichkeit entstanden ist, erfordert je nach seiner Beschaffenheit bald dieses, bald jenes Wundmittel, wie sollte ein Mittel da eine Panacee sein bei den complicirten Verhältnissen eines Unterschenkelgeschwürs! Bleiben wir hier bei der häufigsten Form von Ulc. crur., bei den durch Stauung, Varicenbildung etc. bedingten, wie sie ja so häufig die armen Leute, besonders die armen Frauen heimsuchen und oft das ganze Leben hindurch quälen! Weshalb tritt der geschwürige Zerfall ein? Weshalb heilen die Geschwüre nicht? Was stört die Ueberhäutung und Ueberhornung? Der Grund hierfür kann doch nur in der durch die Stauung bedingten schlechten Blutversorgung zu suchen sein. Wie kann nun irgend ein auf die geschwürige Fläche gebrachtes Medicament, und mag es sonst die beste Einwirkung auf die Wundheilung besitzen, dieser entgegentreten? Das applicirte Medicament kann ja die Heilung des Geschwürs unterstützen, aber, solange die Stauung anhält, sie nicht allein oder jedenfalls nur ganz vorübergehend bewirken. Man muss da eben die Ursache bekämpfen; sublata causa tollitur effectus — oft ohne jedes Medicament. Im besten Falle kommt diesem aber nur eine unterstützende Wirkung zu. Aber auch diese kann nicht gerade von einem bestimmten Medicament gepachtet werden; den verschiedenen vorliegenden Indicationen kann nicht stets dasselbe Mittel genügen, solche Vielseitigkeit besitzt keins. Je nachdem der Grund vertieft oder erhaben,

mit schlaffen oder gesunden Granulationen bedeckt, schmerzhaft ist oder nicht, etc., wird auch bald dieses, bald jenes Mittel am Platze sein; meistens ist sogar bei der Behandlung desselben Geschwürs ein Wechsel in der Medication nothwendig. Die Empfehlung eines bestimmten Medicaments für Unterschenkelgeschwüre ist ein Zeichen geringer Erfahrung oder eines mangelhaften Verständnisses für die bei denselben sich abspielenden pathologischen Vorgänge. — Wie gesagt, kommt das Medicament in zweiter Reihe, die Methode im Ganzen ist wichtig, nur eine methodische, zum grössten Theil mechanische Behandlung kann die der Heilung der Unterschenkelgeschwüre entgegenstehenden Hindernisse überwinden. Die Stauung aber ist das hauptsächlichste Hinderniss und diese muss jede Behandlungsmethode der Unterschenkelgeschwüre und sonstiger Stauungsdermatosen in Angriff nehmen. Welchen Anforderungen hat eine solche Methode zu genügen, die die Bedürfnisse des practischen Arztes befriedigt? Wir können dieselben folgendermaassen formuliren:

1. Die Behandlung muss ambulant durchgeführt werden können. — Das ist sicher von grösster Wichtigkeit. Es ist ja zweifellos, dass Bettruhe und Hochlagerung des kranken Beins die Stauung am erfolgreichsten bekämpft, aber wie selten ist das durchzuführen! Die mit Ulc. crur. behafteten Männer müssen arbeiten und oft schwer arbeiten; die Frauen müssen allein ihr ganzes Hauswesen besorgen, die kleinen Kinder auf dem Arm tragen, alles allein einholen und dem Manne dazu noch das Essen an die Arbeitsstätte hinbringen. Da diese Patienten dazu gewöhnlich nicht Bel-Etage wohnen, fällt das viele Treppensteigen auch sehr in's Gewicht. Solche Patienten an's Bett zu fesseln ist nur möglich, wenn es absolut sein muss; ein Unterschenkelgeschwür ist aber für sie, so lange sie das Bein schleppen können, kein solches „Muss“, sie verbeissen ihren Schmerz und gehen ihrer Thätigkeit nach, so lange, bis sich schwere Erscheinungen: Lymphangoitis, Phlebitis, Erysipelas etc. zugesellen. Für so ein Unterschenkelgeschwür ist es oft ein Glück, wenn der Inhaber desselben durch irgend eine intercurrente schwerere Erkrankung an's Bett gefesselt wird. Also eine Methode, die zu allgemeiner Anwendung kommen soll, darf nicht Bettruhe und Krankenhausbehandlung erfordern.

2. Die Behandlung darf den Patienten nicht zu täglichen Besuchen beim Arzt zwingen. Da aber andererseits es, wie sich gezeigt hat, für den Erfolg nöthig ist, die Behandlung nicht schematisch durchzuführen, sondern je nach dem Stadium der Heilung den verschiedenen Indicationen gemäss zu variiren, dieses aber nur der Arzt selbst beurtheilen kann, so wird die Methode vorzuziehen sein, bei der möglichst lange liegende Verbände vom Arzte selbst angelegt werden, an welchen der Kranke nicht zu rühren hat.

3. Die Behandlung darf nicht zu kostspielig sein; für die praxis aurea wird sie selten gebraucht.

Wenn wir nun an der Hand dieser Forderungen prüfen, in wieweit die üblichen Mittel gegen die Stauung denselben genügen, wobei wir von der Bettruhe und operativen Eingriffen absehen, dann muss vor Allem die übliche Einwicklung mit Leinen- und Flanellbinden als nicht zureichend bezeichnet werden und zwar, weil sie stets schlecht ausgeführt wird. Ja, wenn sie von einem geschickten Arzt jeden Tag persönlich umgelegt werden könnten, dann wären diese Binden vielleicht genügend; da das aber nicht geht, und das Verfahren in die Hände der Patienten gelegt werden muss, ist es unbrauchbar.

Der durch keine Bandagencurse geschulte Patient versteht das Einwickeln fast nie und lernt es fast nie; an einer Stelle schnürt die Binde, an anderen liegt sie so lose, dass man die Hand zwischenstecken kann. Ungleichmässige Compression ist aber schlimmer wie gar keine. Zudem werden die Binden schnell unsauber und müssen oft erneuert werden, was bei Flanellbinden geradezu theuer ist. Kurz die übliche Verordnung, dass die Beine gewickelt werden sollen, ist zwecklos. Eher liesse sich schon über die Gummibinden und Gummistrümpfe reden, deren Anlegen entschieden leichter zu erlernen ist; sie haben aber bekanntlich viele Uebelstände: Sie sind für Luft und Flüssigkeit undurchlässig, die Verdunstung des Schweisses, der Abfluss der Secrete wird behindert, die Haut dadurch macerirt, Ekzeme befördert oder gar erst hervorgerufen. Die Versuche, poröse Gummibinden herzustellen, sind nicht recht gelungen, die Fabrikate sind alle zu wenig haltbar und das ist, da die Gummibinden und -strümpfe an sich schon theuer sind und besonders bei stark secernirenden Geschwüren schnell verderben, von grossem Gewicht. Das sind wohl die Gründe, dass die Anwendung der Gummifabrikate, die sich eine Zeit lang einer gewissen Popularität erfreute, wie mir scheint zurückgegangen ist. Meinem Dafürhalten nach ist das nicht immer ganz richtig; bei wohlhabenden Leuten, die im Jahre mehrere neue Strümpfe anschaffen können, ist ein

gut sitzender Gummistrumpf bei Varicen des Beines ohne Ekzeme und Geschwüre entschieden mit Vortheil zu verwerthen.

Ich will nun nicht weiter auf eine Kritik der empfohlenen Methoden eingehen, sondern gleich mich derjenigen Methode zuwenden, die von Unna für die Behandlung der Stauungsdermatosen empfohlen ist und die ich mit Erfolg seitdem geübt habe. Auch sie ist noch nicht vollkommen; denn eine vollkommene Methode wäre nur diejenige, welche die Ursachen der Stauung dauernd beseitigt, wobei aber manch äthiologisches Moment nicht localer Natur, manch inneres, manch gynäkologisches Leiden in Frage kommt, aber sie genügt den Indicationen sicher relativ am besten und leistet meiner Ueberzeugung nach, wenn sie richtig geübt wird, mehr als alle sonstigen in der Praxis durchführbaren Behandlungsweisen. Sie besteht im Folgenden:

1. Reinigung des Beines und der etwaigen vorhandenen Geschwüre.

2. Application der durch die Beschaffenheit der Geschwüre indicirten Arzneistoffe und Verbandmittel; auf beides komme ich später zurück.

3. Auftragen des durch Einstellen in heisses Wasser flüssig gemachten Unna'schen Zinkleims oder Zinkichthyolleims mit breitem Pinsel auf den ganzen Unterschenkel und Fuss mit alleinigem Ausschluss der geschwürigen Stellen.

4. Einwickeln des Unterschenkels mit angefeuchteter, doppelköpfig aufgerollter appretirter Gazebinde und zwar so, dass dieselbe dem Geschwür gegenüber, bei mehreren Geschwüren dem grössten gegenüber, aufgelegt, direct über dem Geschwür gekreuzt und dann nach unten und oben in sich kreuzenden Touren gleichmässig und ziemlich straff abgewickelt wird.

Es ist zu empfehlen, stets den Leim von Beiersdorf-Altona oder Dietrich-Helfenberg zu verwenden, da bei der fabrikmässigen Herstellung ein viel feineres Product gewonnen wird, als es die Herstellung im Kleinen liefert. Die Formel für den Leim ist:

Zinc. oxyd.
Gelatin. $\widehat{aa}$ 10,0
Glycerin.
Aqu. destill. $\widehat{aa}$ 40,0
(Ichthyol. 2,5).

Etwas lästig ist die Erwärmung des Leims, aber man muss das schon bei seinen sonstigen guten Eigenschaften mitnehmen; von den neuestens empfohlenen verschiedenen Hautfirnissen dürfte ihn für diese Fälle keiner ersetzen; auch nicht das Linimentum exsiccans — Pick.

Die Doppelköpfigkeit der Binde würde ich rathen festzuhalten, trotzdem ich bei einem Besuch der Unna'schen Poliklinik nicht gesehen habe, dass viel Gewicht darauf gelegt wird. Man kann mit der doppelköpfigen Binde entschieden eine energischere und dabei gleichmässige Compression erreichen. Will man eine mildere Compression anwenden, was beim ersten Verband und sehr schmerzhaften Geschwüren oft zu empfehlen ist, so hat man das in der Hand, indem man die Binden weniger straff anzieht, oder statt der feuchten Gazebinden trockne Mullbinden nimmt. — Wie lange kann nun ein solcher Verband liegen bleiben? Nun, das richtet sich allein nach der Secretion etwa vorhandener Geschwüre und nässender Ekzeme. Ich habe einen Verband nie weniger als vier Tage liegen lassen, oft aber erst nach 8—14 Tagen gewechselt; bei stark durchschlagender Secretion kann man durch Auflegen von Verbandwatte auf die den Geschwüren entsprechende Stelle die Dauer des Verbandes verlängern. Nach entsprechender Zeit wird dann der Verband entweder in warmem Wasser erweicht oder einfach aufgeschnitten und entfernt, worauf er sofort erneuert wird.

Dieser Unna'sche Verband ist porös, leicht, comprimirt gleichmässig und energisch und wird stets ausgezeichnet vertragen. Er ist ein vorzügliches Mittel zur Bekämpfung der Stauung und somit indirect auch zur Heilung der Geschwüre. Durch entsprechende Medicationen wird man diese natürlich noch zu unterstützen suchen; was man anwendet, hängt natürlich von der im gegebenen Falle vorhandenen Beschaffenheit des Geschwüres ab. Mein Medicamentenschatz für diese Fälle ist sehr klein, ich gebrauche eigentlich nur Jodoform und Creolin oder Borwasser; wenn man die Wirkung, die Indicationen und Contraindicationen der Medicamente genau kennt, kann man mit wenigen oft viel erreichen.

Ist das Geschwür vertieft, die Granulationsbildung schwach, dann streue ich eine Spur Jodoform auf, aber nur einen Hauch, lege direct auf das Geschwür ein der Grösse desselben entsprechendes Stück Protectivsilk auf und daneben einen Bausch Verbandwatte oder Gaze. Sind nekrotische Gewebsmassen vorhanden, dann decke ich das Ganze noch mit Guttaperchapapier, in gleichmässiger, feuchter Wärme stossen sie sich schneller ab. Haben die Granulationen das Niveau der Haut erreicht oder sogar dieselbe überwuchert, wodurch die Bildung der Epidermis, die Ueberhornung, gehindert wird, dann lege ich einfach auf das gesäuberte Geschwür nur

ein mit Bor- oder Creolinwasser angefeuchtetes Stück Protectiv und darüber den Bausch Watte oder Gaze; Jodoform ist in letzteren Fällen stets contraindicirt. Mit diesen einfachen Maassnahmen komme ich fast immer aus, alles Uebrige beseitigt der comprimirende Verband. Zieht ein Anderer andere Medicamente vor, will er bei starker Secretion Wismuth oder das gut austrocknende Dermatol anwenden u. s. w., so ist dagegen nichts einzuwenden, sofern er nur genau weiss, was die Mittel indicirt und contraindicirt. Einen grossen Werth lege ich auf das directe Bedecken des Geschwürs mit Protectivsilk in allen Fällen. Die Secrete fliessen längs dieser glatten Decke vorzüglich ab, es kann nie zur Krustenbildung und Secretretention kommen; die Verbandstoffe verkleben nicht mit der Wunde, das Abnehmen derselben ist nicht so schmerzhaft. Die eintretende Ueberhornung wird überdies durch das Abreissen der festgeklebten Verbandstoffe nicht gestört. Schliesslich glaube ich, dass unter dieser Decke das auf die Wunde applicirte Jodoform energischer seine Wirkung entfaltet.

Bestehen in der Umgebung der Geschwüre Ekzeme, so genügt es meistens zu ihrer Heilung, wenn sie mit dem Leim überstrichen werden; bei stark nässenden Ekzemen habe ich es für vortheilhaft gefunden, dieselben mit Lassar'scher Salicylpaste dick zu bestreichen und mit einer dünnen Watteschicht zu bedecken; daneben der Verband in gewohnter Weise.

Nun noch einige Worte über die Fragen: Wie lange soll die Behandlung fortgesetzt werden? Wie beugt man nach Heilung der Geschwüre den Recidiven vor? Es ist klar, dass den chronischen Stauungsdermatosen gegenüber auch eine chronische Behandlung am Platze ist; legt man nach der oft mit wunderbarer Schnelligkeit erfolgenden Heilung die Hände ruhig in den Schooss, dann kann man mit grösster Wahrscheinlichkeit vorhersagen, dass bald ein neues Geschwür entstehen wird. Zur Bekämpfung der Stauung muss man die geregelte Blutcirculation im Bein durch comprimirende Verbände lange Zeit hindurch unterstützen. Das erreicht man am einfachsten, wenn man den Patienten nach Heilung der eigentlichen Dermatosen anweist, womöglich ein Jahr hindurch das Bein eingeleimt und mit einer einköpfig umgelegten Gazebinde zu tragen; der Verband braucht nur alle 14 Tage erneuert zu werden. Einfacher ist noch folgendes Verfahren: Das Bein wird eingeleimt, bevor der Leim ganz trocken geworden ist, mit einem Wattebausch betupft, wobei so viel Watte haften bleibt, dass das Ankleben der Binde verhütet wird, und dann mit einer Tricotschlauchbinde eingewickelt. Diese ziehe ich allen elastischen Binden vor. Sie sind haltbar und waschbar, schmiegen sich prächtig an, üben einen gleichmässigen Druck aus und sitzen fest, auch ohne Renversées; deshalb erlernen die Patienten, denen die Renversées beim Wickeln meist unüberwindliche Schwierigkeiten bieten, leicht sie selbst umzulegen. Nach einigen Monaten wird das Einleimen weggelassen und die Tricotschlauchbinden allein angewendet. Stösst man bei der Verordnung, das Einleimen nach der Heilung der Geschwüre monatelang fortzusetzen, auf Hindernisse, was aber, da dasselbe nur alle 14 Tage zu wiederholen ist, also wenig Mühe macht, nur selten der Fall sein dürfte, so kann man sich auch bei nicht zu starken Stauungserscheinungen begnügen, nur das Wickeln mit Tricotschlauchbinden anzurathen; im Allgemeinen scheuen die Patienten nicht die kleine Mühe, wenn man ihnen klar macht, dass sie dadurch dem Entstehen neuer, lästiger Geschwüre vorbeugen[1]).

Dieses die Methode, die kurz recapitulirt in Folgendem besteht: Bedecken des Ulcus, eventuell nach vorherigem Bepudern mit Jodoform, mit angefeuchtetem Protectiv-silk, Einleimen und Einwickeln mit doppelköpfiger feuchter Gazebinde; nach Heilung des Geschwürs einige Monate einleimen, mit Watte betupfen und Tricotschlauchbinde umlegen, letzteres endlich allein lange Zeit fortsetzen. — Die Methode mag umständlich erscheinen, aber wenn man sich erst mit ihr vertraut gemacht, ist sie sehr einfach, erfordert durchaus nicht viel Zeit und Mühe. Die Materialien sind alle relativ billig, der Verbandwechsel selten nöthig und, was die Hauptsache ist, die Erfolge, die ich damit erzielt habe, sind vorzüglich. Dass diese Behandlungsweise die allein seligmachende ist, behaupte ich keineswegs, aber ich bin überzeugt, dass Jeder, der es sich angelegen lassen sein wird,

[1]) Ein Wort noch über den Preis der Tricotschlauchbinden, die billiger sind als Flanellbinden. Aerzten werden 5 m lange, 10 cm breite Binden von Verbandstofffabriken schon zu 80 Pf. das Stück in bester Qualität geliefert; Wiederverkäufer erhalten sie noch erheblich billiger. Nichtsdestoweniger scheuen diese sich nicht, dieselben mit 1,40 und 1,70 M. das Stück zu verkaufen, wie ich jüngst beobachtet habe, also einen Verdienst von 150—200% zu beanspruchen. Ich möchte deshalb darauf hinweisen, dass man bei ihrer Verordnung auch eine reelle Bezugsquelle angiebt; bei den hier in Rede stehenden Kranken ist der Preis für die ordentliche Durchführung der Cur von grosser Bedeutung. Die Aerzte haben keine Veranlassung, der enormen Uebervortheilung der Kranken, die besonders bei den Verbandstoffen statthat, zu Ungunsten der Kranken Vorschub zu leisten.

sie zu üben, der die Mühe nicht scheut, jeden Verbandwechsel selbst zu besorgen, mit ihr zufrieden sein wird, weil sie nicht allein das Geschwür, sondern auch seine Ursachen in Angriff zu nehmen versucht. Natürlich darf man von ihr nicht Unmögliches verlangen, denn eine Phlebitis, eine Lymphangoitis und ähnliche werden nach wie vor Bettruhe oft absolut erheischen, sehr grosse, womöglich circulär den Unterschenkel umgebende Geschwüre, starke elephantiastische Verdickung werden nach wie vor eine Domäne der Chirurgie bleiben, Excisionen, Circumcisionen und plastische Operationen nöthig machen, aber man muss bedenken, dass derartige ausgedehnte pathologische Veränderungen immer klein angefangen haben und eine rationelle, methodische Behandlung der leichtern abnormen Zustände den schweren am besten prophylaktisch entgegenwirkt. Da heisst es, wie oft: principiis obsta!

Ueber den Einfluss des Salzbrunner Oberbrunnens auf die Zusammensetzung des Harnes, insbesondere auf die Ausscheidung der Kohlensäure durch denselben.

Von

Dr. med. H. Lohnstein und Dr. phil. F. Dronke.

[Schluss.]

8. Phosphorsäure.

Zum Zwecke der Phosphorsäurebestimmung (als P_2O_5 berechnet und in den Tabellen eingeführt) wurden 25 ccm Harn mit 100 ccm Salpetersäure längere Zeit warm digerirt, dann nach Zusatz von Magnesiamixtur und überschüssigem Ammoniak die Phosphate ausgefällt, der Niederschlag nach 24 stündigem Stehen gesammelt, mit Ammoniakwasser ausgewaschen, in verdünnter Essigsäure gelöst und mit Uranlösung von bekanntem Gehalte abtitrirt. Als Indicator diente Ferrocyankaliumlösung.

	vor dem Gebrauch	nach d. Gebrauch d. Brunnens
	a) Nieren gesund.	
L.	1,5 g	0,9 g
F.	1,28 -	1,4 -
H.	1,1 -	1,75 -
	b) Nieren krank.	
Frl. Sch.	1,13 g	1,13 g
P.	1,1 -	2,3 -
Kr.	0,94 -	2,0 -

Die Ausscheidung der Phosphorsäure war bei L. unter dem Einflusse des Brunnens herabgesetzt, erheblich gesteigert bei F. u. H., deren Harn vor dem Gebrauche des Brunnens allerdings relativ arm an Phosphorsäure war. Dass bei Arthritis und chronischem Gelenkrheumatismus die Phosphorsäure im Harn herabgesetzt wird, ist bereits von Fischer (Schmidt's Jahrbücher Bd. 120 S. 23) und von Marrot (Ctlbltt. f. d. med. W. 1875) nachgewiesen worden. Aus den vorliegenden Beobachtungen, die an Personen, welche gleichfalls hieran litten, angestellt worden sind, ergiebt sich somit, dass der Oberbrunnen hier eine Steigerung der abnorm geringen Phosphorsäure-Ausscheidung bewirkt. — Von den 3 an Nierenaffection leidenden Personen, bei denen vor dem Beginn des Versuches gleichfalls abnorm geringe Mengen Phosphorsäure ausgeschieden wurden, beobachtete man bei zweien (P. u. K.) eine sehr beträchtliche Zunahme der Phosphorsäure im Harn; bei beiden beträgt der während des Gebrauches des Brunnens ermittelte Durchschnitt mehr als das Doppelte der vorher ausgeschiedenen P_2O_5. — Es lässt dies wohl auf eine Steigerung der Stoffwechselvorgänge in der Nervensubstanz seitens des Wassers schliessen. — Dass nach Einführung grösserer Mengen von Flüssigkeit, sowie von Alkali- und Erdsalzen die Phosphorsäure des Harns erheblich steigt, ist bereits von anderen Autoren übereinstimmend beobachtet worden. — Bezüglich des Verhaltens der Phosphorsäuremenge an den einzelnen Versuchstagen ist hervorzuheben, dass sie in den ersten Wochen der Cur im Allgemeinen schwankte. Erst später beobachtete man (mit Ausnahme von H.) gleichmässig hohe Werthe für die täglich ausgeschiedene P_2O_5.

9. Schwefelsäure.

Die in den Tabellen für Schwefelsäure (H_2SO_4) aufgeführten Zahlen beziehen sich auf die Summe des Gehaltes von Schwefelsäure an Sulfaten und Aetherschwefelsäure, da die einzelnen Formen der Verbindungen nicht getrennt, sondern aus je 25 ccm Harn nach Kochen mit 10 ccm concentrirter Salzsäure das Baryumsulfat mit Baryumchlorid ausgefällt, ausgewaschen und gewichtsanalytisch bestimmt wurde.

	vor dem Gebrauch	nach d. Gebrauch d. Brunnens
	a) Nieren gesund.	
L.	2,9 g	
F.	3,1 -	3,1 g
H.	2,4 -	2,4 -
	b) Nieren krank.	
Frl. Sch.	2,46 g	2,2 g
P.	1,6 -	2,3 -
Kr.	2,1 -	2,8 -

Die Schwefelsäure-Ausfuhr verhielt sich bei den Versuchspersonen, deren Nieren gesund waren, anders als bei den an Nierenaffectionen leidenden. Im ersteren Falle beobachtete man während der Dauer des Versuchs bei den 2 Patienten keine wesentliche Beeinflussung derselben seitens des Wassers. — Bei den Nierenkranken constatirte man in der Mehrzahl der Beobachtungen eine erhebliche Steigerung nach dem Gebrauche des Oberbrunnens; nur bei der

Patientin S. hielt sich auch während der Cur die durchschnittliche Schwefelsäuremenge, gerade wie der Gesammtstickstoff des Harns, unter dem vor Beginn des Versuches beobachteten Niveau. — Durch diese Resultate werden frühere Untersuchungen bestätigt. Dass durch reichliche Flüssigkeitszufuhr die Schwefelsäure des Harns keine Vermehrung, eher eine Verminderung erfährt, haben bereits Gruner (Diss. Giessen 1852) und Clare (Diss. Dorpat 1854) nachgewiesen. Ebenso stimmen die an und für sich relativ niedrigen Schwefelsäure-Werthe, die übereinstimmend bei sämmtlichen 3 Nierenkranken vor dem Gebrauche des Brunnens ermittelt wurden, mit der Thatsache überein, dass bei chronischen Nierenerkrankungen die Ausscheidung der Sulfate, dem herabgesetzten Assimilationsvermögen der Darmschleimhaut entsprechend, herabgesetzt ist. Es folgt aus den von uns bei Nierenkranken gemachten Beobachtungen somit, dass im Allgemeinen durch den Gebrauch des Wassers die Assimilation resp. Umsetzung des Eiweisskörpers gesteigert wird. Die Wahrscheinlichkeit dieser Annahme wird erhöht durch die Thatsache, dass die Ausscheidung des Stickstoffs sich bei den einzelnen Nierenkranken genau so verhält wie die der Schwefelsäure, was nur darauf zurückgeführt werden kann, dass die Eiweisskörper einem grösseren Umsatz unterliegen. Im Einzelnen wurden bei den Versuchspersonen oft recht erhebliche Abweichungen von den Mittelwerthen ermittelt.

Ueber das Verhältniss der Kohlensäure-Ausfuhr zu den einzelnen Bestandtheilen des Harns.

Es erscheint a priori klar, dass die per os eingeführte Kohlensäure auf den Stoffwechsel nur dann einen, wie auch immer sich gestaltenden Einfluss auszuüben im Stande ist, wenn sie überhaupt resorbirt wird. Die Bedingungen, unter denen dies geschieht, sind zu verschiedenen Zeiten ungleich. Eine Darmschleimhaut, welche heute relativ viel Kohlensäure zu resorbiren im Stande ist, braucht deshalb morgen nur für wenig Kohlensäure resorptionsfähig zu sein. Dies gilt in erster Linie für die freie Kohlensäure; aber auch die chemisch gebundene unterliegt bis zu einem gewissen Grade diesen Bedingungen. Diese trifft im Magen auf die dort befindliche Salzsäure, durch welche sie aus ihren Verbindungen frei gemacht werden. Dieser Einfluss der Salzsäure ist um so mehr zu berücksichtigen, als bei gewissen Nierenkrankheiten, wie Biernacki (Berl. klin. Wochenschr. 1891 No. 38) kürzlich nachgewiesen hat, die Secretion der Salzsäure im Magensaft vermindert ist, mithin die Bedingungen für die Resorption der gebundenen Kohlensäure günstigere sind. Bei einer Beurtheilung des Einflusses der Kohlensäure auf den Stoffwechsel kann man, unter der Voraussetzung der Richtigkeit obiger Prämisse, einerseits nur alle diejenigen Analysen mit einander vergleichen, in welchen es sich um geringe Kohlensäure-Ausscheidung, sowie diejenigen, in welchen es sich um erhöhte Kohlensäure-Ausscheidung im Harn handelte. Mit anderen Worten, wir konnten die Frage nach der Beeinflussung des Stoffwechsels durch die Kohlensäure nur so beantworten, dass wir festzustellen suchten, wie verhalten sich die verschiedenen Stoffgruppen im Harn, wenn viel, und wie dann, wenn wenig Kohlensäure im Harn erscheint. Hierbei wurde die Frage ausser Acht gelassen, wo bleibt die Kohlensäure, falls sie nicht im Harn nachweisbar ist. Zu dem Zwecke wurde zunächst bei der Analysenreihe einer jeden Versuchsperson der Durchschnittswerth für die Kohlensäure ermittelt. Hierauf wurde der Durchschnittswerth für die Kohlensäure uud die übrigen Bestandtheile aus allen denjenigen Analysen genommen, bei denen das gefundene Quantum (CO_2) den allgemeinen Durchschnitt überstieg; ebenso wurde mit denjenigen Analysen verfahren, bei denen die ausgeschiedene CO_2 den Mittelwerth nicht erreichte. Die beiden so erhaltenen Durchschnittsresultate der Analyse dienten als Grundlage für die folgenden Betrachtungen.

Um die Untersuchung nicht allzusehr zu compliciren, wurde nur das Verhalten der einzelnen Bestandtheile zur Gesammtkohlensäure berücksichtigt.

(Siehe nebenstehende Tabelle.)

Es ergiebt sich hieraus folgendes Resultat:

A. Niere krank.

1. Frl. Sch. Zugleich mit den Werthen für die gesammte im Harn ausgeschiedene CO_2 steigen resp. fallen die Durchschnittswerthe für tot. N, NH_3, Ū, SO_3, CaO; entgegengesetzt verlaufen P_2O_5 und MgO.

2. K. Parallel mit der Curve der gesammten Kohlensäure verlaufen die Durchschnittswerthe des tot. N, der P_2O_5, SO_3, CaO, MgO; entgegengesetzt verlaufen NH_3 und U.

3. P. Parallel mit der tot. CO_2 gehen die Werthe für tot. N, NH_3, Ū, P_2O_5, SO_3, CaO. Die Ausscheidung der MgO bleibt unbeeinflusst.

B. Nieren gesund.

4. F. Parallel mit der tot. CO_2 verläuft nur der Durchschnittswerth für die Harnsäure; dagegen beobachten die übrigen Verbindungen ein entgegengesetztes Verhalten.

5. H. Abgesehen von dem Durchschnittswerthe des tot. N verlaufen die Curven der Durch-

A. Verhalten bei F., H., L. (Niere gesund.)

Es wurden durchschnittlich ausgeschieden von

	Stickstoff			P_2O_5	H_2SO_4	CaO	MgO	CO_2
	Gesammt-Stickstoff	Stickstoff als Harnsäure	Stickstoff als Ammoniak					
F. 1. bei geringer CO_2-Ausfuhr . .	15,99	0,59	0,66	1,91	2,8	0,3	0,09	1,01
2. - starker - . .	12,51	0,68	0,42	1,36	2,74	0,23	0,03	2,26
H. 1. bei geringer CO_2-Ausfuhr . .	11,26	0,74	0,48	2,26	2,67	0,33	0,15	2,74
2. - starker - . .	11,51	0,39	0,43	1,20	1,93	0,22	0,05	2,71
L. 1. bei geringer CO_2-Ausfuhr . .	11,54	0,42	0,39	0,96	—	0,45	0,07	0,90
2. - starker - . .	11,03	0,52	0,33	0,78	—	0,21	0,07	2,10

B. Verhalten bei Frl. Sch., K. u. P. (Niere krank.)

Es wurden durchschnittlich ausgeschieden von

	Stickstoff			P_2O_5	H_2SO_4	CaO	MgO	CO_2
	Gesammt-Stickstoff	Stickstoff als Harnsäure	Stickstoff als Ammoniak					
Frl. Sch. 1. bei geringer CO_2-Ausfuhr	9,8	0,51	0,37	1,14	2,04	0,17	0,07	0,36
2. - starker - -	11,1	0,91	0,42	1,12	2,54	0,22	0,03	0,95
K. 1. bei geringer CO_2-Ausfuhr . .	11,49	0,59	0,38	1,84	2,56	0,35	0,04	1,5
2. - starker - . .	12,96	0,41	0,37	2,19	2,63	0,43	0,06	3,01
P. 1. bei geringer CO_2-Ausfuhr . .	8,91	0,37	0,51	2,0	2,08	0,21	0,01	0,76
2. - starker - . .	11,44	0,48	0,55	2,1	2,7	0,39	0,01	1,58

1. Bei F. steigen mit der CO_2-Ausscheidung $\bar{U}$
2. - H. - - - - - N
3. - L. - - - - - $\bar{U}$
4. - Frl. Sch. - - - - - N NH_3 $\bar{U}$ H_2SO_4 CaO
5. - Kr. - - - - - N P_2O_5 H_2SO_4 CaO MgO
6. - P. - - - - - N NH_3 $\bar{U}$ P_2O_5 H_2SO_4 CaO.

schnittswerthe der übrigen Verbindungen entgegengesetzt der tot. CO_2.

6. L. Parallel mit der tot. CO_2 geht der Durchschnittswerth für die Harnsäure, entgegengesetzt verlaufen die Curven der übrigen Harnbestandtheile, abgesehen von der MgO, welche constant bleibt.

Die Werthe für die einzelnen Harnbestandtheile sind abhängig von der Menge der Kohlensäure. Sie verhalten sich verschieden bei F., H., L. einerseits und Frl. Sch., Kr., P. andererseits.

Schlüsse.

Fassen wir das Ergebniss der vorstehenden Arbeit zusammen, so sehen wir zunächst, dass wir aus der gemeinsamen Betrachtung 2 Versuchspersonen ausscheiden müssen, L. und die Pat. Sch. Wie sich aus der vergleichenden Beobachtung der einzelnen Analysenreihen ergiebt, schwanken die Resultate der Harnbestandtheile an den einzelnen Versuchstagen oft recht erheblich. Besonders an den ersten Versuchstagen weicht das Ergebniss von dem Mittelwerthe ab. Es empfiehlt sich daher, die beiden Einzelanalysen L.'s aus der gemeinsamen Betrachtung auszuscheiden. Auch das Resultat, das die Analysen des Harns der Pat. S. ergeben haben, ist gesondert zu betrachten, einmal weil beim Weibe entsprechend der anders gearteten Beschäftigung der Harn vielfach in seinen einzelnen Bestandtheilen quantitative Abweichungen von dem des Mannes zeigt, dann aber, weil hier eine schwere, langjährige Nierenaffection bestand.

Sieht man von diesen beiden Fällen zunächst ab, so ergiebt sich als Resultat der Brunnencur:

1. Vermehrung der Harnmenge, Fixa, des Kalkes, der Magnesia, der Phosphorsäure, der Harnsäure (mit Ausnahme des P., Neurasth. sex.), des gesammten Stickstoffes (mit Ausnahme des H., chron. Gelenkrh.).
2. Verminderung der Ammoniakausscheidung ausser bei K. (Nierengicht).
3. Verschieden, je nachdem es sich um Patienten mit gesunder, oder solche mit erkrankter Niere handelte, verhalten sich:
   a) H_2SO_4. Dieselbe ist vermindert, wenn es sich um gesunde Nieren, ist vermehrt, wenn es sich um Nierenaffectionen handelt.
   b) Die tot. CO_2. Ihre Ausscheidung im Harn erfolgt in geringerer Menge bei gesunden Nieren, in relativ grosser Menge bei Nierenaffection.

Was die beiden übrig bleibenden Personen anlangt, so folgt das bei L. ermittelte Resultat im Allgemeinen demjenigen der Personen mit gesunder Niere, jedoch beobachtete man im Gegensatz zu diesen eine Verminderung der P_2O_5- und $\overline{U}$-Ausscheidung, eine minimale Vermehrung der NH_3-Excretion. Der Harn der Pat. S. schliesst sich im Allgemeinen in seiner Zusammensetzung dem der beiden Nierenkranken an, abweichend hiervon wurde eine Verminderung des tot. N, der P_2O_5- und H_2SO_4-Ausscheidung ermittelt.

Da im normalen Harn sehr wenig CO_2 enthalten ist, so lassen sich aus der Menge der (nach Einführung von CO_2 in den Organismus) im Harn erscheinenden CO_2 Schlüsse ziehen zunächst bezüglich des Umfanges, in welchem die CO_2 in die Blutbahn gelangt und durch den Harn ausgeschieden wird. Es wurde gefunden, dass bei gesunder Niere relativ wenig CO_2 (besonders wenig freie CO_2), bei kranker Niere dagegen viel CO_2 durch den Harn ausgeschieden wird. Ferner, dass die CO_2-Ausscheidungen grossen Schwankungen bei den einzelnen Versuchspersonen unterliegen. Endlich wurde ermittelt, dass das gleichzeitige Verhalten der übrigen Harnbestandtheile in einem ganz bestimmten Verhältnisse zu dem Verlaufe der CO_2-Ausscheidung stand. Dasselbe war verschieden, je nachdem es sich um Personen mit gesunder oder solche mit erkrankter insufficienter Niere handelte.

Bei den ersteren wurde bei steigender CO_2-Ausfuhr in der Regel keine Vermehrung der übrigen untersuchten Harnbestandtheile constatirt;

bei den letzteren unter analogen Verhältnissen eine theilweise recht erhebliche Steigerung derselben ermittelt.

Es ergiebt sich hieraus die Bestätigung der bereits oben von uns ausgesprochenen Ansicht, dass von den im Oberbrunnen enthaltenen Bestandtheilen die Kohlensäure in der That an dem Zustandekommen der daselbst skizzirten Wirkung bei gesunder und kranker Niere wesentlich betheiligt ist.

Im Einklange mit den Resultaten dieser Untersuchungen stehen die günstigen Erfahrungen, welche man seit langer Zeit bei längerer methodisch geübten Verabreichung des Oberbrunnens gegen Nierenaffectionen aller Art, sowie bei harnsaurer Diathese gemacht hat und welche sich auch uns bestätigt haben.

Seitdem wir wissen, dass durch die Erkrankung resp. Zerstörung des secretorischen Nierenepithels ein Theil der harnfähigen, für den Organismus nicht allein unbrauchbaren, sondern auch toxischen Verbindungen retinirt werden, ergiebt sich als Indication für unser therapeutisches Handeln die Fortschaffung dieser Noxen. Als Maassstab dient die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs (resp. tot. N), sowie in denjenigen Fällen, wo durch anderweitige Stoffwechselanomalien (Harnsäure-Diathese, Phosphaturie) die Niere erkrankt ist, die Intensität, mit der die hier in Betracht kommenden Salze (Urate, Phosphate) ausgeschieden werden.

In 3 der von uns studirten Fälle sind mehr weniger ausgedehnte Nierenläsionen beobachtet worden. Bei sämmtlichen 3 Patienten wurde nun gleichzeitig mit gesteigerter Kohlensäure-Ausscheidung auch eine Erhöhung der Excretion der sonst retinirten Stoffe constatirt. Besonders charakteristisch tritt alles dies hervor, wenn man das Verhalten der einzelnen Stoffe zur gesammten Kohlensäure prüft.

Bei den Patienten H. und F., sowie bei L. wurde gleichzeitig mit der Erhöhung der CO_2-Ausfuhr im Grossen und Ganzen keine Steigerung in der Ausscheidung der anderen Stoffe beobachtet, dieselben wurden eben auch ohne Kohlensäure-Durchspülung so vollständig ausgeschieden, dass durch diese letztere eine Vermehrung nicht mehr bewirkt werden konnte. Die einzige bei dem Patienten F. (Diath. urica) unzureichend excernirte Verbindung ist Harnsäure. In der That ist dies diejenige Verbindung, welche hier gleichzeitig mit der CO_2-Ausscheidung steigt.

Die vorstehende Arbeit wurde in dem Laboratorium des poliklinischen Instituts von Prof. Dr. W. Zuelzer ausgeführt und sprechen wir denselben für die Bereitwilligkeit, mit welcher derselbe uns sein Laboratorium, sowie einen Theil des Untersuchungsmateriales zur Verfügung stellte, hier unseren besten Dank aus.

Erwiderung auf die Arbeit des Herrn Dr. Doederlein: Die therapeutischen Schlussfolgerungen aus der Untersuchung des Scheiden-Secretes.

Von

Dr. R. Schaeffer.

Unter Bezugnahme auf die im Septemberhefte dieser Zeitschrift erschienene Arbeit des Herrn Doederlein möchte ich ebenfalls zur Beseitigung etwaiger Missverständnisse eine

kurze Erläuterung dessen geben, was ich in meinem Referat ausdrücken wollte und vielleicht zu knapp ausgedrückt habe.

Die Vordersätze, welche Doederlein aufstellt, sind:

1. In fast der Hälfte der Fälle ist das Scheidensecret pathologisch.
2. In etwa 9 Proc. dieser Fälle enthielt dieses pathologische Secret nachweisbar Streptococcen, welche zum Theil nachweislich voll virulent waren. Auch in dem Rest der Fälle liegt die Möglichkeit sehr nahe, dass pathogene Keime sich im pathologischen Secret ansiedeln, so dass, sobald pathologisches Secret vorliegt, die Gefahr einer Spontan- oder Selbst-Infection in bedrohliche Nähe gerückt wird.

Diese Vordersätze sind auf Grund eines so reichhaltigen Materials, mit so grosser Sorgfalt und Sachkenntniss und unter so geschicktem Ausschluss etwaiger Fehlerquellen aufgestellt, dass ihre Richtigkeit jedem Leser einleuchtet.

Genau ebenso einverstanden wie hiermit bin ich mit dem Satze der Doederlein'schen Arbeit, welcher vom practischen oder therapeutischen Standpunkt aus doch als der Kernpunkt erscheinen muss, nämlich, dass bei normalen Geburten, gleichgültig ob das Secret normal oder pathologisch ist, jede Desinfection der inneren Genitalien zu vermeiden ist. Diese Lehre, welche fast lediglich auf dem Wege der Erfahrung gewonnen ist, gilt heutzutage bei den allermeisten Geburtshelfern als eine feststehende.

Ich stimme also Doederlein in seinen Vordersätzen sowohl wie in jenem Schlusssatze unbedingt bei, aber ich meine, zwischen beiden besteht kein Causalnexus — höchstens im conträren Sinn. Denn nicht darum, weil sich im Secret der Schwangeren so häufig pathogene Keime befinden, ist die Desinfection zu unterlassen, sondern obgleich diese Keime darinnen sind. Und diese Gründe der Unterlassung der Desinfection stehen mit den Untersuchungen der Doederlein'schen Arbeit in gar keinem Zusammenhang, sie verdanken ganz anderen Erwägungen und Beobachtungen, an denen, beiläufig bemerkt, Doederlein selbst wieder nicht in letzter Linie betheiligt war, ihre Entstehung. Es kann daher jener Schlusssatz nun und nimmer als eine Folgerung der beiden Vordersätze bezeichnet werden, sondern höchstens als ein Gegensatz. Ich glaube daher berechtigt gewesen zu sein, wenn ich in meinem Referat von einem Widerspruch und einer Lücke zwischen dem rein objectiv untersuchenden ersten Theile und den „Schlussfolgerungen" daraus sprach und der Meinung war, dass diese Untersuchungen bestimmte practische, therapeutische Folgen nicht haben.

Denn mögen nun pathogene Keime vorhanden sein oder nicht, mag das Secret sauer sein oder alkalisch, in keinem Falle soll bei normaler Entbindung eine innere Desinfection vorgenommen werden. Die Kenntniss des Secrets hat, da sich für den Arzt therapeutische Maassnahmen in keiner Weise daran knüpfen, lediglich ein theoretisches Interesse.

Um Missverständnissen zu begegnen, möchte ich allerdings ausdrücklich erklären, dass ich weit davon entfernt bin, in dem Nichtvorhandensein eines practischen Erfolges einen Vorwurf zu erblicken. Der von Doederlein erbrachte Nachweis, dass in der gesunden Vagina Bacterien leben, welche selbstthätig ein Antisepticum produciren, um das Aufkeimen von pathogenen Spaltpilzen zu verhindern, wirft ein so interessantes Licht auf die Genialität und unendliche Mannigfaltigkeit, mit welcher die Natur ihre Geschöpfe auszurüsten und zu schützen weiss, dass schon allein hierdurch der Werth der Doederlein'schen Untersuchungen ein bleibender ist.

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1891.

III. Chirurgie.

Von

Dr. Ernst Kirchhoff in Berlin.

[Schluss.]

Kochsalzinfusion.

Thomson (Dorpat) stellt als Resultat seiner der Kochsalzinfusion bei acuten Anämien gewidmeten Arbeit folgende Schlussfolgerungen auf: 1. Die Kochsalzinfusion ist als mächtig wirkendes Heilmittel bei acuter Anämie nicht zu entbehren. Dieselbe genügt nicht immer zur Erhaltung des Lebens; es muss dann noch eine Transfusion resp. Infusion von defibrinirtem Menschenblut folgen. 2. Die intravenöse Methode der Kochsalzinfusion ist den anderen Applica-

tionsweisen vorzuziehen. (D. m. W. 19.) Leichtenstern verwirft in Uebereinstimmung mit der grossen Mehrzahl der Chirurgen die Bluttransfusion als zu schwierig und zu gefährlich und wendet die Kochsalzinfusion in folgender Weise an: Aus einer Druckhöhe von 1/4—1/2 m wird innerhalb 1/4 bis 1/2 Stunde 1/2—1 Liter Flüssigkeit, im Ganzen 1—1 1/2 Liter, mindestens 500—800 ccm infundirt. (Samml. Kl. V. N. F. 25.)

Contracturen.

Schwere Sehnen- und Gelenkcontracturen hat Krukenberg (Hamburg, Schede's Abtheilung) mit pendelnden Schienen behandelt und dabei vorzügliche Resultate erhalten. Ein langer Hebelarm als Pendel wird mit der Extremität durch Schienen fest verbunden und vom Kranken in einer Richtung in Schwingung versetzt. Durch die Ausschläge des Pendels wird allmählich eine Lösung der Verwachsungen herbeigeführt. (Z. f. orth. Ch. Heft 1.)

Krebsbehandlung.

Die von Adamkiewicz geübte Krebsbehandlung, über die nun bereits mehrere Veröffentlichungen vorliegen, hat bis jetzt noch keinen Fall zur Heilung gebracht. Ueber das Mittel selbst wird Stillschweigen bewahrt. (W. m. W. 14.)

Kropfbehandlung.

Rapper (Bosnien) empfiehlt zur Behandlung des weichen Kropfes die von v. Mosetig angegebenen parenchymatösen Injectionen von Jodoform. Er erzielte stets eine Reduction von 8—10 cm des Halsumfangs. Er injicirt von der Jodoformlösung (Jodoform. 1,0; Aeth., Ol. olivar. āā 7,0) mindestens 1 Spritze voll, und zwar bei grösserer Ausdehnung des Kropfes an mehreren Stellen. Nach 4—6 Tagen werden die Injectionen wiederholt. Nennenswerthe Reactionserscheinungen wurden nie beobachtet, nicht einmal in einem Fall, bei dem 6,0 g injicirt worden waren.

Unter den operativen Verfahren zur Beseitigung des Kropfes tritt die Enucleation immer mehr in den Vordergrund. In Bezug auf Recidive im zurückgelassenen Drüsenrest hat sich nach Bally (Socin'sche Klinik in Basel) herausgestellt, dass die Enucleation ebenso günstige Resultate ergiebt wie die partielle Exstirpation. Ferner zeigte es sich, dass Recurrenslähmungen immer vermieden werden konnten, ja dass sich selbst vorher bestandene Paresen nach dem Eingriff zurückgebildet haben. (Cbl. Ch. 32.) Lehotzki (Wien, Albert'sche Klinik) rühmt als weitere Vorzüge des Verfahrens: 1. dass durch dieselbe Wunde mehrere Knoten oder Cysten entfernt werden können, 2. dass die Operation in vielen Fällen leicht ausführbar ist und Wundverlauf und Heilung zufriedenstellend sind, 3. dass genug Drüsengewebe zurückbleibt, um sich vor der Cachexia strumipriva sicher fühlen zu können. (W. kl. W. 41. 42.)

Leukoplakia oris.

Nach Miller ist vor Allem bei der Leukoplakia oris das Rauchen, sowie alles, was einen Reiz auf die Mundschleimhaut ausübt, zu vermeiden; daneben sind eventuell Pinselungen mit folgender Lösung vorzunehmen:

℞	Aluminis	1,0
	Acid. tannici	2,0
	Glycerin.	50,0.

M. D. S. Zu Pinselungen.

Rosenberg lässt täglich 1—3 Mal Perubalsam mit einem feinen Haarpinsel auftragen und 3—5 Minuten lang auf den afficirten Stellen verweilen. Das Verfahren dauert lange, erzielt aber gute Erfolge. (D. m. W.)

Localanästhesirung

s. d. Bericht über Geburtshülfe und Gynäkologie.

Lungenchirurgie.

Die beiden für die Lungen in Betracht kommenden Operationsverfahren sind die Pneumotomie und die Pneumektomie. Erstere ist bei den meisten zur chirurgischen Behandlung kommenden Lungenkrankheiten als das Normalverfahren anzusehen, letztere kommt nur bei Geschwulstbildungen in Betracht. In erster Linie geeignet für die operative Behandlung ist die Lungengangrän und der Lungenabscess, weniger die Bronchiektasie, es sei denn, dass einmal eine einzelne bronchiektatische Höhle ganz sicher das Krankheitsbild beherrschen sollte und dann mit Erfolg operativ eröffnet werden könnte. Ebenso dürfte bei Lungencavernen nur in den Fällen ein chirurgischer Eingriff indicirt sein, in denen eine einzelne Caverne durch Secretstauung zu besonderen Erscheinungen, hohem Fieber u. dgl. Veranlassung giebt. Die Eröffnung der Lunge geschieht am besten mit einem stumpfen Instrument, bei tiefer liegenden Herden mit dem Thermokauter; zur Nachbehandlung wird die Tamponade, nicht die Drainage, empfohlen. (Krecke: Beitrag zur Lungenchirurgie. Münch. med. W. 23.)

Sonnenburg (Berlin) combinirte die chirurgische Behandlung von Lungencavernen

mit dem Koch'schen Heilverfahren (XX. Congr. Ch.)

Lupus.

Die hohen Erwartungen, welche das Koch'sche Tuberculin auf dem Gebiet der Lupustherapie hervorrief, sind leider nicht in Erfüllung gegangen. Vorläufig wenigstens kann das Mittel durchaus nicht als ein allgemein anzuwendendes Specificum angesehen werden. Die meisten Chirurgen, welche es eine Zeit lang ausschliesslich angewendet haben, haben es zur Zeit wieder vollkommen verlassen und sind zur operativen Behandlung zurückgekehrt. Recht gute Resultate sind durch Abtragen der lupösen Partien mit dem Messer und nachträgliche Hauttransplantation nach Thiersch erzielt worden.

Liebreich wendet bei Lupus, wie bei anderen tuberculösen Processen, subcutane Injectionen von cantharidinsaurem Kali an. Zur Untersuchung der erkrankten Partien empfiehlt er die Durchleuchtung resp. die Hineinleuchtung in die Haut (Phaneroskopie) mittelst besonderer Apparate (Phaneroskope), durch welche die therapeutische Beeinflussung des Lupus am besten zu constatiren ist. Ausführliche Mittheilungen in den Ther. Monatsh. des vorigen und dieses Jahres machen ein näheres Eingehen auf die Methode überflüssig.

Lysol

s. d. Bericht über Geburtshülfe und Gynäkologie.

Magen- und Darmverletzungen.

Der besonders auf dem Gebiet der Bauchchirurgie bekannte französische Chirurg Reclus kommt auf Grund seiner zahlreichen Untersuchungen zu der Ansicht, dass im Allgemeinen bei perforirenden Bauchwunden das abwartende Verfahren jedem operativen Eingriff vorzuziehen sei. Er will die Laparotomie und Darmnaht auf folgende Fälle beschränkt wissen: 1. wenn die verletzte Darmschlinge vorgefallen ist; 2. wenn Zeichen einer inneren Blutung vorliegen; 3. wenn die Percussion der Lebergegend oder die Einführung eines Katheters durch die Bauchwunde den Austritt von Gas oder Darminhalt in die Bauchhöhle anzeigt; 4. wenn die Art des Trauma, z. B. ein kräftiger Hufschlag eines Pferdes, auf eine ausgedehnte Zerreissung eines Eingeweides schliessen lässt; 5. wenn trotz einer energischen medicamentösen Behandlung die Zeichen einer Peritonitis auftreten. (Die letzte Indication hält er indessen selbst für sehr anfechtbar.) (Cbl. Ch.)

Mittelohreiterung.

Bei denjenigen Fällen von Mittelohreiterungen, bei denen in Folge der Localisation der Erkrankung die gewöhnliche Methode der Borsäurebehandlung, die directe Ausspritzung mit dem Paukenröhrchen oder auch die operative Entfernung des Hammers oder Ambosses und schliesslich die Eröffnung des Warzenfortsatzes nicht zum Ziele führt, empfiehlt Scheibe die von Bezold (München) angewandte directe Insufflation von Borsäurepulver mit dem Paukenröhrchen durch die Oeffnung im Trommelfell. Vorher ist der Eiter und so viel wie möglich von den meist vorhandenen Käse- und Epidermismassen mit Hülfe des Paukenröhrchens und der Luftdouche durch die Tube zu entfernen und der Gehörgang, sowie der zugängliche Theil des Mittelohres mit der mit Watte umwickelten Sonde gründlich auszutrocknen. Die Insufflation selbst wird unter Spiegelcontrole vorgenommen. Nöthigenfalls wird die ganze Procedur mehrmals wiederholt. Zur Verhütung von Recidiven ist beständiger Watteverschluss und vor Allem der Schutz vor dem Eindringen von Wasser in den Gehörgang und die einmal trocken gewordene Höhle nothwendig. Bei lebensgefährlichen Symptomen ist die sofortige Eröffnung des Warzenfortsatzes vorzunehmen. (Cbl. Ch.)

Narkose.

s. d. Bericht über Geburtshülfe und Gynäkologie.

Nasenplastik.

Sauer fertigt künstliche Nasen aus Weichkautschuk an, welche den Vorzug haben, dass sie den Bewegungen des Gesichts folgen. Dasselbe Material verwendet er zum Geraderichten seitlich gekrümmter Nasen und zum Erweitern zu enger Nasenöffnungen, indem er Weichkautschukhohlcylinder einführt und nach Bedarf erneuert. Dieselben werden mehrere Monate lang ohne Beschwerden Tag und Nacht getragen. (Monatsschr. f. Zahnh. 6.)

Nierenchirurgie.

J. Israel (Berlin) tadelt, dass so oft die in diagnostischer, prognostischer und technischer Hinsicht gänzlich von einander differirenden beiden Operationen, die Nephrolithotomie und die Nephrotomie, zusammengeworfen werden. Die Nephrolithotomie will den Stein entfernen, bevor das Organ durch die Steinbildung irgend welchen Schaden genommen hat, die Nephrotomie muss neben der Extraction des Steines die Folgezustände desselben (Pyonephrose) bekämpfen. Die durch die Vieldeutigkeit der als charakteristisch geltenden Symptome erschwerte Diagnosenstellung bedingt die seltene Ausführung der sehr viel dankbareren

Nephrolithotomie. I. räth daher in den Fällen, in denen man vom Vorhandensein eines Steines überzeugt ist, ohne die Diagnose durch objective Zeichen erhärten zu können, zur extraperitonealen Probeincision, die es gestattet, die Niere nach den verschiedensten Richtungen hin zu palpiren und eventuell zu punctiren. (B. Kl. W.)

Wandernieren sollen nach Keen (Philadelphia) nur dann exstirpirt werden, wenn sie nicht in ihre normale Lage gebracht werden können, und wenn sie krankhaft verändert sind; in allen anderen Fällen soll die Nephrorrhaphie, wenn nothwendig, zum zweiten und auch zum dritten Male versucht werden. (Cbl. Ch.) Schatz verwirft die Nephrorrhaphie vollkommen und empfiehlt das Tragen eines Bauchschildes, das durch 2 seitlich lose um das Becken herumgehende Federn mit einer Kreuzpelotte in Verbindung steht und dadurch angedrückt gehalten wird. (Congr. d. Ges. f. Gyn.) Obaliński (Krakau) stellt bezüglich der modernen Nierenchirurgie folgende Regeln auf: 1. Eitrige Entzündung der Niere mit Uebergreifen auf die Nachbarschaft erfordert die typische Nephrotomie (Simon's hinteren Lenden- oder Bardenheuer's Thürflügelschnitt). 2. Harnleiterfisteln müssen durch Nephrektomie beseitigt werden, vorausgesetzt, dass die andere Niere normal functionirt. 3. Ceteris paribus ist die transperitoneale Nephrektomie schneller und leichter auszuführen, als die extraperitoneale. Auch der Verlauf ist bei der transperitonealen Methode rascher. Wo indessen die Umgebung der Niere mitergriffen ist und namentlich, wo Eiterung besteht, ist nichtsdestoweniger die extraperitoneale Methode zu wählen. (Samml. Kl. V. N. F. 16.)

Ohrenkrankheiten.

Für einmalige einfache Ausspülungen des Ohres, besonders bei Cervicalpfröpfen, eignet sich nach Haug Lysol sehr gut. Gegen chronische Mittelohreiterungen empfiehlt derselbe Autor Naphthol (β). (Münch. med. W. 11, 12.)

Ohrenplastik.

Nach Morks genügt bei jugendlichen Individuen zur Correction der fehlerhaften Stellung abstehender Ohren die Excision eines elleptischen Hautstückes aus der Rückseite des Ohres mit nachfolgender Naht. Bei unnachgiebigem Knorpel muss eventuell auch ein Stück Knorpel excidirt werden; auf der äusseren, vorderen Fläche des Ohres bleibt dann aber leicht eine auffallende Prominenz sichtbar. (Cbl. Ch.)

Ozaena.

Christovitsch (Saloniki) behandelt die Ozaena in ihrem Beginne nach vorhergegangener Cocaïnisirung mit dem Galvanokauter; bei vorgeschritteneren Fällen kratzt er die erkrankten Drüsen und die ganze Nasenschleimhaut bis zum Nasenrachenraum mittelst des scharfen Löffels aus und wendet schliesslich noch den Galvanokauter an. Die nicht unbedeutende Blutung wird durch Tamponade beherrscht. (Cbl. Ch.)

Pental

s. unter Narkose den Bericht über Geburtshülfe und Gynäkologie.

Perityphlitis.

Hinsichtlich der Behandlung der Perityphlitis ist noch immer keine Einigung erzielt. Sonnenburg verlangt vor Allem eine Scheidung der einfach entzündlichen und der eitrigen Formen; die letzteren sollen alle operirt werden. Für zweifelhafte Fälle, in denen ein kleiner Abscess nicht zu palpiren, seine Anwesenheit aber aus dem Schmerz, der örtlichen Peritonitis und dem Verlauf der Krankheit zu diagnosticiren ist, schlägt er eine zweizeitige Operation vor. In der ersten Sitzung wird bis auf das Peritoneum eingeschnitten und die Wunde, falls jetzt kein Abscess gefunden wird, mit Jodoformgaze tamponirt. Später, wenn sich der Abscess gegen die Wunde, als den locus minoris resistentiae, gesenkt hat, wird in einer zweiten Sitzung die Wand der Höhle, sei es mit oder ohne vorausgeschickte Probepunction, gespalten.

J. Israel operirt nur bei gravirenden Symptomen, die eine Wendung zum Ungünstigen anzeigen (Ansteigen der Pulsfrequenz bei gleichbleibender oder sinkender Temperatur mit zunehmender Blässe der Kranken und leichter Cyanose, erneutes Ansteigen des Fiebers, Ausbreitung der vorher localisirten Druckschmerzhaftigkeit nach bereits erfolgter Entfieberung, Zunahme des Erbrechens). Körte tritt sehr für die Opiumbehandlung ein (5 cg mehrmals täglich), die jetzt in Deutschland allgemein acceptirt sei und mit der zufrieden zu sein man alle Ursache habe. Die Fälle, bei welchen Opium in Verbindung mit strenger Diät, Ruhe, Umschlägen nicht innerhalb 1 bis 2 Tagen Linderung bringt, haben immer eine bedenkliche Prognose. In solchen Fällen könnte man eventuell zur Frühoperation schreiten. Hat man Grund anzunehmen, dass bereits Perforation eingetreten sei, dann sei entschieden der Bauchschnitt anzurathen. Die frühzeitige Exstirpation des Wurmfort-

satzes bei Perityphlitis als Präventivoperation hält K. vor der Hand noch nicht gerechtfertigt. Dahingegen kann seine Entfernung bei chronischer, vielfach recidivirender Perityphlitis angezeigt sein. (Cbl. Ch.; B. Kl. W.)

Phimose.

De Saint-Germain operirt nur diejenigen Phimosen, welche eine starke Verdickung der bisweilen rüsselförmig verlängerten Vorhaut aufweisen, auf blutigem Wege. Alle übrigen dilatirt er (nach Nélaton) mittelst eines etwas modificirten (zweiblätterigen) Speculum. Chloroform ist meist überflüssig. (Cbl. Ch. 47).

Phlegmonen.

Helferich (Greifswald) vertritt wohl die Anschauungen der meisten Chirurgen, wenn er bei schweren Phlegmonen möglichst ausgiebige Spaltungen anempfiehlt. Dieselben werden, wenn es geht, unter künstlicher Blutleere vorgenommen, die Wundhöhlen werden mit Jodoformgaze und in essigsaurer Thonerde oder Borsalicyl getränktem Mull tamponirt. Starke Antiseptica sind zu vermeiden; als Spülflüssigkeit wird am besten sterile Kochsalzlösung verwendet. Sobald es geht, werden die grossen Incisionswunden nach Abschabung der Granulationen durch Secundärnaht geschlossen. Mit Massage und passiven Bewegungen ist früh zu beginnen. (64. Naturf. Vers. Cbl. Ch. 48.)

Plattfuss.

Für leichte Fälle von Plattfuss genügt nach Landerer die Prothesenbehandlung (Plattfussschuhe, Einlagen, Plattfussstiefel, Barwell's Apparat). Fälle mit hochgradigen functionellen Beschwerden, bei denen jedoch die anatomischen Verbildungen nicht sehr ausgesprochen sind, werden am besten mit Massage behandelt (daneben kann der Hausmann'sche Apparat oder die Stromeyer'sche Maschine herangezogen werden). Bestehen hochgradige anatomische Veränderungen, besonders am Skelett, so kommen operative Eingriffe in Frage. Am meisten zu empfehlen ist die Osteotomia crur. supramalleolaris nach Trendelenburg, ausserdem kommt die Ogston'sche Keilexcision aus dem inneren Fussrand und die Phelps'sche Durchschneidung und Excision von Weichtheilen zur Anwendung. Individualisirung der einzelnen Fälle ist durchaus nothwendig. (Münch. med. W. 4.)

Pruritus.

Gegen Pruritus senilis empfiehlt Besnier (l'Union méd. 15, 91) folgende Behandlungsmethode:

℞ Acid. carbol. 4,0
Acet. aromat. 200,0.

Hiervon 2 Esslöffel auf 1 Liter bis 40° erwärmten Wassers, mit dem täglich (vor dem Schlafengehen) der Körper gewaschen wird. Nach dem Abtrocknen wird der Körper mit einem der folgenden Pulver bestreut:

℞ Bismuth. salicyl. 20,0
Amyl. pulv. 90,0

oder:

℞ Acid. salicyl. pulv. 20,0
Amyl. pulv. 180,0.

Bei Pruritus ani oder vulvae erweist sich nach Balfour folgende Salbe zweckmässig:

℞ Calomel. 5,0
Vaselin. 35,0.
M. f. u.

Auch Lanolin wird sehr empfohlen. (Th. M.)

Pseudarthrosen.

Zur Behandlung von Pseudarthrosen und dislocirten Fracturen empfiehlt Munk auf's Neue das zuerst von Heine angegebene Einlegen von Elfenbeinzapfen in die Markhöhle der Röhrenknochen. (Beitr. z. kl. Ch. VI.)

Rotz.

Gold wendet zur Heilung des Rotzes Quecksilberinunctionen an. (2 Mal täglich je 2 g Ung. ciner.)

Schlangenbiss.

Karlinski (Stolar) empfiehlt als Gegengift gegen das Gift der Schlangen 1 proc. Chromsäurelösung. Eine halbe Pravaz'sche Spritze dieser Lösung, eine Viertelstunde nach dem Biss angewandt, soll die bereits ausgesprochenen Vergiftungserscheinungen beseitigen. Von Lenz wurde Chlorwasser empfohlen. (D. m. W.)

Schulterverrenkung.

Kocher wendet mit bestem Erfolg auch bei veralteten Luxationen im Schultergelenk stets seine „Rotations-Elevationsmethode" an und schreibt die Technik des Verfahrens in der Deutsch. Zeitschrift f. Ch. (B. XXX) von Neuem detaillirt vor. (Cbl. Ch. 2.)

Skoliose.

Lorenz empfiehlt einen neuen Detorsionsapparat mit Bindenzügeln zur Correction der Wirbelsäule und Herstellung von Corsets. (Z. f. orth. Ch. Heft 1.)

Sozojodolpräparate.

Nach Schwimmer (Budapest) ist Zincum sozojodolicum (0,5—1,0 %) kein wirksames Adstringens bei acuter und chro-

nischer Blennorrhoe. Kalium und Natrium sozojodolicum sind als Streupulver wie Jodoform gut zu gebrauchen. Eine specifische Einwirkung auf syphilitische Affectionen hat es nicht. Hydrargyrum sozojodolicum wird als eines der besten antiluetischen Mittel bezeichnet. Eine wöchentlich einmal durchgeführte Injection soll in ihrem Erfolg einer einwöchentlichen, 3 g in sich fassenden Inunctionscur gleichkommen. Keine Abscesse, geringe Schmerzhaftigkeit. (Cbl. Ch. 39.) Die Formel für die Injection lautet:

℞	Hydrarg. sozojodol.	0,80
	Kalii jodati	1,60
	Aq. destill.	10,00.

M. D. S. Injection.

Stricturen der Harnröhre.

Die schon vor Jahren versuchte elektrolytische Behandlung der Stricturen hat in letzter Zeit mehr Verbreitung gefunden.

Fort rühmt derselben die Schmerzlosigkeit, das Fehlen einer Blutung, die Entbehrlichkeit eines Verweilkatheters und das Ausbleiben jeglichen Urethralfiebers nach. (Cbl. Ch. 32.)

Collon (Bern) spricht sich für die langsame Dilatation mit soliden, cylindrischen Metallbougies aus. Bei localer entzündlicher Schwellung der Urethralschleimhaut ist vor jeder Dilatationsbehandlung die locale Injectionsbehandlung mit der Guyon'schen Spritze oder dem Ulzmann'schen Spritzenkatheter vorzunehmen. (Cbl. Ch. 50).

Zur Behandlung der Stricturen in der Gegend des Orificium externum empfiehlt v. Frisch (Wien) eine kleine Plastik am Orificium. Ist kein Präputium vorhanden, so wird die Harnröhre nach unten mit der Scheere gespalten, das Narbengewebe exstirpirt und dann der Schnitt durch die Haut an der Unterseite des Gliedes über die Glans hin verlängert; dieser Schnitt klafft in der Regel $^1/_2$—1 cm. In diesen Y-förmigen Defect wird ein Hautlappen aus der Unterseite des Penis hineingenäht. Der Lappen wird an der das Orificium bildenden Stelle umgeschlagen und umgesäumt, damit er sich weniger retrahirt. Die Wunde am Penis lässt sich leicht durch die Naht schliessen. Ist ein Präputium da, so wird der Lappen aus demselben mit 2 parallelen Schnitten gebildet und in die Wunde hineingenäht. Auch für Stricturen der Fossa navicularis und für Hypospadien hält v. F. seine Methode für verwendbar. (Cbl. Ch. 47.)

Sulfaminol.

s. d. Bericht über Geburtshülfe und Gynäkologie.

Syphilis.

v. Watraszewski spricht sich gegen die chronische Behandlung, welche das Auftreten von Recidiven verhindert, aus, da sie die Ausscheidung des Krankheitsvirus hintanhalte. (Cbl. Ch.)

Auf den hohen Werth der gemischten Behandlung (Hg und JK) bei den Spätformen weist Taylor hin. (Cbl. Ch. 26.)

Morison empfiehlt die von Liebreich angegebene Methode der Syphilisbehandlung mit Injectionen von Hydrarg. formamidat. solut. auf's Wärmste. Er hat volle 1000 Injectionen gemacht, ohne jemals einen Abscess hervorzurufen. Es werden 2—7 mal die Woche 1,0—1,5 g der Lösung in die Glutäen injicirt. Gewöhnlich erweisen sich etwa 20 Injectionen als hinreichend. (Med. News 24 X.)

Eich (Köln) und Dehio (Dorpat) rühmen intramusculäre Injectionen von Quecksilbersalicylat. (Th. M.; St. Petersburg. m. W.)

van Haren Noman (Amsterdam) zieht Hydrarg. oxydat. flav. vor. (Th. M.)

Kronfeld (Wien) machte erfolgreiche Versuche mit dem von Gärtner angegebenen elektrischen Zweizellenbade, das es gestattet, dem Körper Quecksilber in Form von Sublimat in verhältnissmässig grossen Mengen einzuverleiben. (Th. M.)

Bezüglich der Frage, ob man die Allgemeinbehandlung bereits mit dem Auftreten der Primäraffection einleiten solle, schliesst sich Kreis (Zürich) der Ansicht Neumann's an, dass die Frühbehandlung das Auftreten späterer Erscheinungen nicht verhindere. Nur bei ausgedehnten und schwer heilenden Sklerosen sei dieselbe angebracht. (Corr. f. Schw. A.)

Heryng (Warschau) und Kuttner (Berlin) behandeln hartnäckige syphilitische Ulcerationen des Rachens und der Mundhöhle mit Chromsäure (Th. M.). Eine ausführlichere Abhandlung über seine mit der Chromsäurebehandlung bei syphilitischen Mundhöhlenaffectionen gemachten Erfahrungen veröffentlichte Feibes (Aachen) im Novemberheft der Th. M. 91.

Tetanus.

Von verschiedenen Seiten wurden Carbolsäureinjectionen (2%—5%) gegen Tetanus empfohlen. Mavesti wandte mit Erfolg wässerige Lösungen von Urethan in Tagesdosen von 2—3 g an. (Th. M.) Schwarz berichtet über eine Heilung durch das von Tizzoni und Cattani aus dem Blutserum immun gemachter Thiere gewonnene „Antitoxin“ (Riforma med. Oct. s. Juliheft der Th. M. 92).

Tuberculose.

In der Behandlung der chirurgischen Tuberculose haben die Jodoforminjectionen eine immer weitere Verbreitung gefunden. Typische Resectionen werden sehr viel seltener als früher ausgeführt. Man verfährt solange wie irgend möglich conservativ. Sind operative Eingriffe nicht zu umgehen, so erhält man auch dann noch möglichst viel und beschränkt sich zunächst, wenn der Fall es irgend zulässt, auf Spaltungen und Auskratzungen. Am häufigsten wird zur Jodoformbehandlung eine 10 %ige Glycerinemulsion oder eine Mischung von Jodoform mit Olivenöl benutzt. Schüller (Berlin) empfiehlt warm eine Combination der localen Jodoform- mit einer allgemeinen Guajacolbehandlung. (Cbl. Ch. 45). Er verordnet folgende Mischung:

℞ Guajacoli 5,0 (2,0)
Spir. vin. rect.
Aq. menth. pip. aa 50,0
Ol. Papav. (Jecoris) 50,0 (30,0)
M. D. S. Wohl umgeschüttelt 4 — 5 mal täglich 1 Essl. (1 Kinderl.).

(Das Eingeklammerte bezieht sich auf ganz kleine Kinder.)

Auch reines Guajacol kann gegeben werden. Man verordnet dann 4—5 mal täglich 2—3—5 Tropfen in einem Glase mit etwa 100—150 g Zuckerwasser, Milch, Bouillon, Wein, Bier, Wasser mit Arac oder dergl.

Tumenol.

Nach den Versuchen von Neisser (Breslau) ist Tumenol ein vorzügliches Mittel zur Behandlung gewisser Hautaffectionen, vor Allem des Ekzems, der Impetigo contagiosa, des Pemphigus und der pruriginosen Hauterkrankungen. Ferner wird es bei Brandwunden und oberflächlichen Geschwüren verschiedenen Ursprungs empfohlen. Neisser verordnet Tumenoltinctur oder Tumenolsalbe nach folgenden Recepten:

℞ Tumenol. 5,0
Aeth. sulfur.
Alcoh. rectif.
Aq. destill. aa 15,0.
(oder Glycerin.)
M.D.S. Mittelst Pinsels bei Eczema siccum aufzutragen.

und

℞ Tumenol. 2,5—5,0
Flor. Zinc.
Bismuth. subnitr. aa 2,5
Ung. lenient.
Ung. spl. aa 25,0.
M.D.S. Salbe für das nässende Ekzem.

(D. m. W.) Näheres über das Mittel s. im Maiheft der Th. M. 92.

Unterkieferbrüche.

Zur Behandlung von Unterkieferbrüchen mit starkem Klaffen oder senkrechter Verschiebung wurde mit Erfolg das Angle'sche Verfahren angewendet: Dünne Bänder von Neusilberblech werden in der Form dicht schliessender Ringe um 2 nicht zu weit abstehende, gesunde Zähne gelegt und mit Oxyphosphatcement festgekittet. Auf diese Ringe werden der Vorderfläche der Zähne entsprechend kleine Röhrchen horizontal aufgelöthet. Durch die Röhrchen wird ein Draht geschoben, der an einem Ende ein Schraubengewinde trägt; das andere Ende wird durch Umbiegen an dem einen Röhrchen befestigt. Durch Anziehen der auf dem Schraubengewinde laufenden Mutter lässt sich jegliches Klaffen der Spalte beseitigen. Bei senkrechter Verschiebung wird zunächst in Narkose die Reposition vorgenommen und dann der Unterkiefer dadurch unverrückbar gegen den Oberkiefer gepresst gehalten, dass 2 Zähne des herabgesunkenen Bruchstückes an ihre Antagonisten im Oberkiefer mittelst ähnlicher Vorrichtungen angeschraubt werden. (Cbl. Ch. 1.)

Varicocele.

Indicationen zur Varicocelenoperation sind nach Bennet: 1. Dienstunfähigkeit, 2. besondere Grösse oder rasches Wachsen, 3. Doppelseitigkeit mit mangelnder Entwicklung beider Hoden.

Varicositäten.

Zur Behandlung der Varicositäten demonstrirte Landerer auf dem XX. Cong. f. Ch. eine Bandage, die nach dem System eines Bruchbands construirt ist. Sie besteht aus einer parabolisch gekrümmten Feder, die vom Körper abfedert und auf der Innenseite eine mit Wasser gefüllte Pelotte trägt. Diese Pelotte kommt auf die Venen — möglichst etwas central von den stärksten Ektasien — zu liegen. Wird das Band geschlossen, so drückt die Pelotte auf die Vene, während an den übrigen Stellen des anders gerichteten Federdrucks kein Druck ausgeübt wird und die Circulation somit frei bleibt.

Warzen.

Zur Vertilgung der Warzen empfiehlt P. Müller nach dem Vorgange Pullin's die innerliche Darreichung von Sol. arsen. Fowleri. Er giebt das Mittel in wöchentlich steigender Dosis, bei Erwachsenen mit 3 mal täglich 2 Tropfen, bei Kindern mit 3 mal 1/2 Tropfen anfangend. Die Cur dauert 2—3 Wochen. (Allg. med. Centr.-Ztg.)

Neuere Arzneimittel.

Ueber Losophan.

Von

Dr. Edmund Saalfeld in Berlin.

Von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. wurde mir ein Präparat „Losophan“ zu therapeutischen Versuchen auf dermatologischem Gebiete übergeben, das nach seiner chemischen Zusammensetzung geeignet erschien, bei einer Reihe von äusseren Erkrankungen günstige Resultate herbeizuführen. Diese Annahme bestätigte eine grössere Anzahl in dieser Richtung angestellter Versuche, über die ich im Folgenden berichten möchte.

Ueber die chemischen und bacteriologischen Eigenschaften wird von anderer Seite ausführliche Mittheilung gemacht werden. Nur die wichtigsten Momente seien hier kurz erwähnt.

Das „Losophan“ ist chemisch als ein Trijodkresol anzusehen. Es entsteht bei der Einwirkung von Jod auf m-Oxytoluylsäure bei Gegenwart einer genau berechneten Menge Alkali (Carbonat oder Aetzalkali). Wie durch das Brom wird bei dieser Reaction die Carboxylgruppe verdrängt und zu Kohlensäure verbrannt. Das Reactionsproduct von der Formel $C_6HJ_3.CH_3.OH$ stellt weisse Nadeln dar, vom Schmelzpunkt 121,5. Es ist löslich in Alkohol — wenn auch schwer —, leicht in Aether, Benzol, Chloroform. In der Wärme (60°) wird es auch von fetten Oelen leicht aufgenommen. In verdünnter Natronlauge löslich, verändert sich das Losophan durch concentrirte Lauge zu einem grünlich-schwarzen, amorphen Körper, der dann in Alkohol nicht mehr löslich ist.

Das Losophan verbrennt vollständig unter Abgabe von Joddämpfen. Es enthält rund 80 % Jod.

Zuerst richtete ich mein Hauptaugenmerk auf die Mycosen der Haut; in erster Reihe kam hier die ansteckende Bartflechte in Betracht. Ich wandte zuerst das Mittel in 2 %iger Concentration mit Aq. und Spiritus $\widehat{aa}$ an; hierbei war aber stets ein ziemlich reichlicher Bodensatz vorhanden, so dass ich bald zu einer 1 %igen Lösung überging. Nachdem das Mittel einige Tage in Gebrauch war, trat auch in dieser 1 %igen Mischung ein gelblicher Bodensatz auf, so dass ich statt der gleichen Theile Wassers und Spiritus zu 75 % Spiritus und 25 % Wasser überging. Diese Lösung hielt sich längere Zeit klar.

Mit der eben beschriebenen Lösung wurden die erkrankten Partien täglich 2—3 Mal vermittelst eines Borstenpinsels eingerieben; dass in den meisten Fällen neben der Einpinselung, wenn es nöthig war, auch epilirt wurde, brauche ich wohl nur nebenbei erwähnen.

Da es zu weitläufig und zu ermüdend wäre, wenn ich die einzelnen Krankengeschichten des Ausführlichen mittheilte, so beschränke ich mich darauf, die Resultate kurz aufzuführen.

Von der Mycosis tonsurans des Gesichtes und Körpers (nicht behaarten Kopfes) kamen im Ganzen 16 Fälle zur Behandlung mit Losophan. Hiervon wurden 13 Patienten definitiv geheilt, während bei den 3 übrigen eine fortschreitende Besserung eintrat, so dass man bei weiter fortgesetzter Behandlung mit Losophan nach meinen bisherigen Erfahrungen auf eine völlige Heilung rechnen durfte. Leider entzogen sich diese 3 Patienten, als die subjectiven Symptome sich besserten, d. h. das Jucken nachliess und das entstellende Aussehen geschwunden war, der Behandlung.

Von 3 Kindern mit Herpes tonsurans des behaarten Kopfes wurde 1 geheilt, die beiden anderen (Geschwister) blieben, erheblich gebessert, aus der Behandlung.

3 Kranke mit Sycosis parasitaria erfuhren ebenfalls bedeutende Besserung, so dass 2, beinahe geheilt, wegblieben, während der eine noch behandelt wird.

Bei einem noch in Behandlung befindlichen, seit ungefähr 3 Jahren bestehenden Falle von Onychomycosis tonsurans zeigt sich eine allmähliche Besserung.

Bei der Pityriasis versicolor wurde Losophan als 1 und 2 %ige Lösung und in einem Falle als Salbe (1 : 30) angewandt.

In zwei Fällen wurde nach wenigen Einpinselungen völlige Heilung erzielt, ein anderer, noch in Behandlung stehender Patient ist fast völlig geheilt, während zwei andere Kranke, als die braune Verfärbung geringer geworden, sich der Behandlung entzogen und drei andere Patienten ebenfalls ausblieben.

Beim Ekzem stellte sich heraus, dass das Losophan auf die entzündete Haut ausserordentlich energisch einwirkt und hierbei leicht Reizung verursacht, so dass es mehrfach ausgesetzt werden musste, dass es da-

gegen andererseits auf chronische Infiltrationen und auf den Juckreiz der Haut von gutem Einflusse ist. Hier kam Losophan stets als Salbe zur Anwendung und zwar in 1—2%iger Stärke mit Vaselin. flav. oder mit Lanolin, dem 20% Vaselin zugesetzt waren. Es wurden mit Losophan eine grössere Anzahl von Ekzemen behandelt, von denen einige als Typen angeführt seien; so bestand ein Eczema siccum des Rückens, resp. beider Hände und Vorderarme bei zwei Kindern, und des Halses resp. des Penis, Scrotums und der angrenzenden Partien bei zwei Erwachsenen. Ein chronisches, sehr stark infiltrirtes Ekzem des Fussrückens und der angrenzenden Gegend des Unterschenkels bei einer 40jährigen Frau. Ein subacutes, papulöses, mit starkem Jucken und vielen Kratzeffecten begleitetes Ekzem der Extremitäten bei einem 28jährigen Arbeiter und ein schuppendes Ekzem mit Rhagadenbildung an den Händen einer 66jährigen Dame; ferner ein Eczema siccum en plaques des Gesichtes bei einem jungen Manne und ein ebensolches des Gesichtes, Nackens und der oberen Extremitäten bei einer 29jährigen Frau.

Von diesen Patienten wurden vier durch Anwendung des Losophans geheilt, und zwar die beiden Patienten mit Eczema siccum des Halses resp. des Penis, Scrotums und der benachbarten Partien, ausserdem der Kranke mit subacutem, papulösem, mit starkem Jucken verknüpftem Ekzem der Extremitäten; ferner die 29jährige Patientin mit Eczema siccum en plaques des Gesichtes, Nackens und der Arme. Eine bedeutende Besserung wurde erzielt bei der 66jährigen Patientin mit Eczema squamosum et rhagadiforme der Hände, ohne dass eine vollständige Heilung durch Losophan erzielt werden konnte, und dieselbe erst durch eine andere Therapie herbeigeführt wurde; ebenso verhielt es sich mit dem jungen Mann, bei dem das Eczema siccum im Gesicht sass. Wegen nach kurzem Gebrauch auftretender Reizung musste das Mittel bei den beiden oben erwähnten Kindern und der Kranken mit chronischem infiltrirten Ekzem des Fussrückens und der angrenzenden Partie des Unterschenkels ausgesetzt werden.

Ich komme nun zu einer Reihe von Dermatonosen, wo das Losophan sich nützlich erwies, ohne dass man in allen Fällen, wie es in der Natur der betreffenden Affectionen liegt, auf einen vollkommenen Erfolg hoffen durfte. Die gute Wirkung, welche das Mittel bei den in Frage stehenden Krankheiten zeigte, äusserte sich in dem Schwinden von Infiltraten der Haut, die durch verschiedenartige Krankheiten bedingt waren, ferner in der Milderung des Juckreizes. Am deutlichsten zeigte sich diese Einwirkung bei der Prurigo. Es wurden hiervon 4 Fälle der Behandlung mit Losophan unterworfen. Zur Anwendung kam hier die 1%ige, nur in einem Falle die 2%ige Salbe. Die Kinder standen im Alter von $1\frac{1}{2}$ Jahren (2, hier traten die Urticariaeruptionen noch sehr in den Vordergrund), von 4 und 6 Jahren. Bei allen 4 Kranken wurde eine günstige Einwirkung des Losophan insofern wahrgenommen, als die Knötchen verkleinert, z. Th. zum Schwinden gebracht, das Jucken geringer wurde, z. Th. ganz aufhörte, und die Kratzeffecte schwanden. Eine definitive Heilung von diesem lästigen, so häufig in neuen Schüben auftretenden Leiden wurde in einem Falle erzielt, bei den 3 anderen Fällen war die palliative Wirkung eine derartige, dass das Losophan entschieden vielen anderen Medicamenten, die denselben Zweck verfolgen, erfolgreich an die Seite gestellt werden kann, der Mehrzahl sogar vorzuziehen ist.

Eine, wenn auch nicht so deutliche juckmildernde Wirkung wie bei einer Anzahl von Ekzem- und Prurigofällen zeigte sich bei einigen Fällen von Pruritus cutaneus, bei denen eine äussere Ursache nicht nachzuweisen war. Hier wurden durch Betupfen mit 1%iger Lösung, resp. in zwei Fällen durch Anwendung einer 2 und 3%igen Salbe eine Milderung der Beschwerden hervorgerufen, während eine völlige Beseitigung des Juckens, wie vorherzusehen, nicht herbeigeführt werden konnte.

Ungleich geringer war die juckmildernde Wirkung des Losophan bei der Urticaria. Es kam hier eine 2—3%ige Salbe, resp. 1%iger Spiritus zur Anwendung; in einem Falle liess das Jucken nur auf ungefähr $\frac{1}{4}$ Stunde nach, einige andere Fälle wurden dagegen fast gar nicht beeinflusst.

Bei einer anderen Krankheit, welche die Geduld des Arztes und des Patienten nicht minder als die Prurigo und der Pruritus cutaneus auf eine harte Probe stellt — der Sycosis vulgaris — wurde das Losophan in 6 Fällen zur Anwendung gebracht. Ich ging nur mit Zagen an die Versuche bei der Sycosis, da bekanntlich gerade hierbei die Haut häufig so ausserordentlich reizbar ist und bei der Anwendung irgend eines differenten Mittels mit einer heftigen Entzündung reagirt. Diese Befürchtung stellte sich bei einem Patienten, dessen ganze Gesichts- und Halshaut von der Krankheit eingenommen, dessen Haut in hohem Maasse irritabel war, als richtig heraus. Denn schon nach zwei-

maliger Anwendung einer 1 %igen Salbe trat eine derartige Entzündung ein, dass mit antiphlogistischen Mitteln energisch vorgegangen werden musste. Besser gestaltete sich der Erfolg bei einem anderen Kranken, bei welchem die Erkrankung nur die Oberlippe und deren nächste Umgebung betraf. Hier wurde durch 1 %ige Losophansalbe eine bedeutende Besserung erzielt. Manche Pusteln wurden völlig zum Schwinden gebracht, andere verkleinert; leider konnte aber auch der Ausbruch von neuen Pusteln nicht gehindert werden; schliesslich trat eine Gewöhnung an das Mittel ein, so dass zu einer anderen Medication übergegangen werden musste, da ein Versuch mit stärkeren Concentrationen nicht gewagt wurde. Im Gegensatz zum ersten Patienten wurde das Losophan von einem anderen Kranken, der mit einer stark entzündeten Sycosis der rechten Wange in Behandlung kam, sehr gut vertragen. Die Affection bestand über ein halbes Jahr. Die ganze rechte Wange war tief dunkelroth, mit Follicularabscessen und zahlreichen Knoten und Knötchen bedeckt, so dass von dem Collegen, der mir den Patienten überwies, die Diagnose auf Lupus vulgaris gestellt war. Bei diesem Kranken gingen sämmtliche Erscheinungen bei Anwendung einer 1 %igen Salbe und später einer 1 %igen Lösung sehr rasch zurück, so dass nach 2½ wöchentlicher Behandlung die Knoten sämmtlich geschwunden waren und nur noch in der oberen Hälfte geringe Röthung und Schuppung bestand. Der Pat., welcher sich wohl für geheilt ansah, blieb dann aus. Ein Fall, welcher dem eben beschriebenen in vieler Hinsicht ähnlich ist, wurde durch die Application einer 1 %igen Salbe bedeutend gebessert, doch wurde das Losophan aus äusseren Gründen ausgesetzt. Bei einem fünften Patienten mit Sycosis vulgaris auf der Oberlippe und der Kinngegend wurde zuerst eine Besserung durch eine 2 %ige und später durch eine 3 %ige Losophansalbe erzielt, doch musste das Mittel nach einiger Zeit wegen des Auftretens einer Reizung ausgesetzt werden. Besser vertrug das Mittel in Form 1 %iger Salbe ein 63-jähriger Kranker mit Sycosis vulgaris der Oberlippe, bei dem in relativ kurzer Zeit, nachdem vorher zahlreiche andere Mittel vergeblich versucht waren, völlige Heilung eintrat.

Aehnlich waren die Erfolge bei Acne vulgaris und Acne rosacea, wo bei Anwendung von 1—3 %iger Losophansalbe und -lösung stets Besserung eintrat, ohne dass hierbei, ausser nach zu langer Anwendung des Mittels, eine wesentliche Reizung sich zeigte. Dass die Affection häufig recidivirte, kann dem Mittel nicht zum Vorwurf gemacht werden, da dies gewöhnlich auch bei allen anderen Medicationen der Fall ist.

Bei einem Falle von Acne varioloiformis, der von der Stirn auf die behaarte Kopfhaut überging, war zuerst eine Abflachung der Knoten bemerkbar, doch musste das Losophan sehr bald ausgesetzt werden, da nach nur wenigen Auftragungen eine heftige Reizung eintrat, die sich bei jedesmaliger, noch so vorsichtig wiederholter Anwendung des Losophan von Neuem einstellte.

Von Psoriasis vulgaris kamen 6 Fälle mit Losophan zur Behandlung. Hier wurde das Mittel in Traumaticin 1 %, als Salbe 1, 2, 5 und 10 %ig verordnet. 1 %ige Losophan-Traumaticinlösung, sowie 1 und 2 %ige Salben hatten fast gar keinen Erfolg, ein kaum nennenswerther trat bei der Anwendung einer 5 %igen Salbe auf, und die Resultate mit 10 %iger Losophansalbe waren derartig gering, dass von weiteren Versuchen Abstand genommen werden konnte. Zu bemerken ist, dass hier selbst 10 %ige Salben gar keine Reizung hervorriefen, woraus wohl auch die Erfolglosigkeit der Behandlung resultirt, da bei den übrigen im Allgemeinen bei Psoriasis mit Erfolg angewandten Mitteln wohl fast immer eine mehr oder weniger starke Reaction, die bisweilen recht unangenehm werden kann, eintritt.

Die Erfolge des Losophan waren bei einigen Fällen von Epizoën von günstigem Erfolge begleitet, da einige Kranke mit Pediculi und zwar capitis und pubis durch eine 1 %ige Lösung mit 25 % Essigzusatz und mit Scabies durch Anwendung einer 2, 2½ — 3 %igen Salbe geheilt wurden; ich hatte jedoch bei einigen Scabiesfällen den Eindruck, als ob man mit den sonst üblichen Präparaten etwas schneller zum Ziele käme.

Heilung trat ebenfalls ein bei einem 3jährigen Mädchen, das in der Glutäalgegend an Hautgeschwüren litt, welche durch das herunterfliessende Secret einer Colpitis verursacht waren; hier kam das Losophan in Form von 1 %igem Streupulver zur Anwendung.

Dieselbe Composition leistete als Verbandmittel gute Dienste bei einem Patienten mit Ulcera dura und Phimose, die operirt wurde. Durch Bestreuen mit 1 %igem Losophanstreupulver wurde Heilung der Wunde erzielt. Eine Verringerung der Secretion und Tendenz zur Heilung durch dieses Streupulver zeigte sich ebenfalls bei einem anderen Patienten mit Ulcus zweifelhafter Natur. Leider entzog sich dieser Kranke später der weiteren Beob-

achtung. Dagegen waren die Erfolge bei typischen Ulcera dura in 4 Fällen so gering, dass stets zu Quecksilberpräparaten übergegangen werden musste und das Losophan in entsprechenden Fällen nicht weiter versucht wurde.

Der Vollständigkeit halber erwähne ich noch, dass, wie vorauszusehen, die Anwendung einer 1%igen Losophanlösung in Form von Einpinselungen auf einen Fall von Pigmenthypertrophie gar keinen Einfluss hatte, und dass in einem anderen Falle die Granulationen in der Schnittwunde nach einer Bubonenexstirpation durch Anwendung von 1%igem Losophantraumaticin zur Heilung gebracht wurden.

Resumire ich kurz noch ein Mal das bisher über das Losophan Gesagte, so ergiebt sich folgendes Resultat.

Das Losophan ist in der oben geschilderten Anwendungsweise von günstigem Einflusse bei den am häufigsten vorkommenden Dermatomycosen, dem Herpes tonsurans und der Pityriasis versicolor und den durch Epizoën bedingten Erkrankungen, bei welchen in einer Reihe von Fällen völlige Heilung erzielt ist. Ferner hat sich das Losophan als erfolgreich bei der Behandlung von Prurigo, einigen Fällen von chronischen, infiltrirten Ekzemen, Sycosis vulgaris, Acne vulgaris und rosacea bewährt. Eine wenn auch in geringerem Maasse günstige Einwirkung wurde ferner bei einigen Fällen von idiopathischem Pruritus cutaneus constatirt. Von geringerem Nutzen als palliatives, juckmilderndes Mittel war die Anwendung des Losophan bei der Urticaria, ohne jeglichen Erfolg bei der Behandlung der Psoriasis vulgaris und syphilitischen Primäraffecten.

Die Secret verringernde Wirkung des Losophan in Form eines Streupulvers ist nicht sehr bedeutend und steht der anderer, sonst gebräuchlicher Mittel im Ganzen nach.

Contraindicirt erscheint der Gebrauch des Losophan bei allen acut entzündlichen Erkrankungen der Haut, bei denen das Losophan auch in schwacher Concentration sehr leicht eine Reizung hervorruft.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung vom 20. September.

Vorsitzender Herr Eisenlohr, Schriftführer Herr Barth.

Vor der Tagesordnung stellt Herr Schede einen Pat. vor, bei dem eine Sehnenplastik ausgeführt ist. Die Verbindung der Sehnenenden wurde hier nicht durch Catgut, sondern durch silk worm hergestellt. Das Resultat ist ein ausgezeichnetes.

Herr E. Fraenkel demonstrirt eine Reihe von Choleraleichen stammender Präparate und bespricht die Diagnose vom Standpunkt des Anatomen und Bacteriologen. In ganz frischen Fällen ist dieselbe gewöhnlich aus den bekannten Veränderungen des Darmes leicht zu erschliessen (Demonstration), ist aber die Erkrankung schon älter, sind vielleicht blutige Stühle aufgetreten, so können sich dem grosse Schwierigkeiten entgegenstellen. In solchen Fällen entscheidet nur der bacteriologische Befund. Kurz nach Beginn der Krankheit finden sich die Commabacillen fast in Reincultur in den Dejectionen resp. dem Darminhalt, so dass man des Culturverfahrens nicht mehr bedarf. Hat der Process aber schon länger gedauert, so sind neben ihnen zahlreiche andere Bacterien vorhanden, es kann häufig nicht mit Sicherheit die Diagnose gestellt werden und man muss zu dem Culturverfahren übergehen. Lässt man die Culturen bei 20—24° C. stehen und benutzt alkalische Gelatine, so kann nach 24 Stunden ein sicheres Urtheil gefällt werden (Demonstration). Während die Platten- und Stichculturen ein ganz charakteristisches Aussehen haben, ist von den Kartoffelculturen das Gleiche nicht zu sagen (Demonstration).

Hat die Erkrankung eine geraume Zeit angehalten und ist die oberflächliche Schicht der Darmschleimhaut abgestossen, so bilden sich nekrotische Herde, die zum Unterschied von der Dysenterie vorzüglich im Ileum localisirt sind (Demonstration). Die Nieren zeigen constant schon einige Stunden nach dem ersten Anfall mikroskopisch nachweisbare Veränderungen; im weiteren Verlauf werden dieselben auch dem blossen Auge sichtbar (Demonstration).

Herr Michael hält seinen angekündigten Vortrag über Kochsalzinfusionen bei Cholera.

Von den beiden bei der Cholera in Anwendung gebrachten Methoden eignet sich nach Ansicht des Vortr. die intravenöse Infusion nicht für die Privatpraxis, weil bei der Kürze der meist zu Gebot stehenden Zeit und der ungenügenden Assistenz weder Lufteintritt in die Venen, noch eine septische Infection mit Sicherheit auszuschliessen ist. Bei der subcutanen Infusion sind nach der reichen Erfahrung Cantani's bedenkliche Zufälle sehr selten; entsteht einmal ein Abscess, so ist er einfach zu behandeln. Der Apparat für die Operation ist leicht in der Tasche zu führen, es genügt ein Gummiirrigator mit angesetzter Nadel oder Troicart. Die Flüssigkeit, eine ³/₄ % NaCl-Lösung, kann man bei sich führen oder ver-

schreiben. Ist Gefahr im Verzug, so löst man einen Theelöffel Salz in einem Liter abgekochten Wassers. Dass die subcutane Infusion der intravenösen in ihren Erfolgen gleichsteht, beweisen die fast ausnahmslos günstigen Effecte bei acuten Anämien. Symptomatisch ist die Wirkung im Stadium algidum der Cholera eine ebenso überraschende. Fälle, in denen der Puls der Radialis und Cruralis vollständig geschwunden, der der Carotiden kaum mehr fühlbar ist, erholen sich oft für längere Zeit. Leider wird das Schlussresultat häufig durch die schwere Intoxication ein ungünstiges. Dieses Moment scheint in unserer augenblicklichen Epidemie ganz besonders vorzuherrschen, und daher haben wir nicht Erfolge wie Cantani — 70 % im Stadium algidum — aufzuweisen. Von historischem Interesse ist, dass die erste intravenöse Infusion in Deutschland von einem Hamburger Arzt Dr. Zimmermann im Jahre 1832 ausgeführt ist und das Leben des Kranken rettete.

Beide Methoden, die subcutane wie die intravenöse Infusion, sind Operationen, die Analoga zu der Tracheotomie darstellen. Bei chronischen Stenosen des Larynx handelt es sich darum, dem Organismus die fehlende Luft auf künstlichem Wege zuzuführen, und die Erfolge sind daher fast ohne Ausnahme günstig. Ganz entsprechend ersetzt die Infusion bei Blutverlusten das fehlende Wasser und erzielt glänzende Resultate. Wie aber bei der Diphtherie der Procentsatz der Heilungen nach der Schwere der Intoxicationen in den einzelnen Epidemien schwankt, so richten sich auch die Erfolge der Infusionen bei Cholera nach der mehr oder minder hochgradigen Vergiftung. Gegen das Virus beider Erkrankungen besitzen wir keine Specifica; nichtsdestoweniger sind wir verpflichtet, dort Luft, hier Wasser dem Organismus zuzuführen, um ihm so den Kampf gegen das schädliche Agens zu ermöglichen.

Zum Schluss erinnert Redner an seine früheren Arbeiten über diesen Gegenstand, die fast nirgends berücksichtigt werden. Er war der Erste, welcher eine subcutane Infusion ausgeführt hat (Juni 1884), der Erste, welcher die Infusionen gegen Anämien empfohlen hat. Das Verdienst, auf den Werth der subcutanen Infusionen bei Cholera hingewiesen zu haben, muss er mit Cantani und Samuel theilen, für die acuten Anämien, sowohl chirurgische als auch puerperale, darf er es aber für sich allein in Anspruch nehmen.

Discussion. Auf Vorschlag des Vorsitzenden beschränkt sich die Debatte nicht nur auf das specielle Thema, sondern zieht die ganze Therapie der Cholera in ihren Bereich.

Herr Schede hält nach seinen Erfahrungen die intravenöse Kochsalzlösunginfusion für ein Mittel, das bei schweren Cholerafällen durch keine andere Maassnahmen, auch nicht durch die subcutane Injection ersetzt werden kann. Auf der Abtheilung des Redners sind dadurch wahrhaft zauberhafte Erfolge erzielt, während die zuletzt genannte Methode nicht annähernd ähnliche Effecte aufzuweisen hatte. Ja es gelang nicht einmal, Patienten, die durch eine venöse Infusion aus dem Collaps gebracht waren, bei Wiedereintritt des alten Zustandes durch Einspritzungen unter die Haut zu erhalten, sondern man musste wieder zu der früheren Behandlungsweise seine Zuflucht nehmen. In einzelnen Fällen wurde dieselbe fünf Mal, in einem Fall sogar sieben Mal in Anwendung gebracht. Auch die neuerdings wieder empfohlene arterielle Infusion ist ihr kaum überlegen, nur in einzelnen der schwersten Fälle ist möglicherweise der Erfolg bedeutender gewesen. Die Erklärung der Wirkung ist wohl nicht allein in der Blutverdünnung zu suchen, sondern die zugeführte Flüssigkeitsmenge genügt zugleich einer anderen Causalindication, indem dadurch eine Ausschwemmung der Gewebe, besonders der Nieren, ermöglicht wird.

Herr Rumpf stimmt in der Werthschätzung der Methoden dem Vorredner vollständig bei; auch wenn die subcutane Infusion gleichzeitig an mehreren Stellen ausgeführt wurde, kam sie in ihrem Effect niemals der intravenösen gleich. Die Wirkung war um so intensiver, je wärmer das Wasser war, sie blieb in einem Fall aus, in dem irrthümlicher Weise kältere Flüssigkeit gewählt war. Es sind also die heissen Salzwasserinfusionen, die die Kranken gleichsam vom Tode erwecken. Die tief abgefallene Körperwärme steigt bei Anwendung von 42grädigem Wasser oft 2 bis 3° über die Norm und es kommt — zuweilen unter Schüttelfrösten — zur vollständigen Euphorie. Es handelt sich bei der Erkrankung in der Hauptsache um eine Intoxication und dadurch ist eine causale Indication gegeben, der durch die genannte Therapie entsprochen wird. Nach dem grossen Material, das Redner zu sehen Gelegenheit hatte, helfen bei schwereren Fällen alle internen Mittel nichts, ebenso sind Tannineinläufe wirkungslos, da sie nicht an die Stelle gelangen, wo sich die Krankheit etablirt hat. Eine Desinfection des Darmcanals ist irrationell, ebenso die Opiumbehandlung, unter der die Kranken zwar langsam, aber sicher sterben. Zur Reinigung des Darms von Commabacillen scheint sich Calomel viel mehr als alle desinficirenden Mittel bewährt zu haben. Der günstige Erfolg, der bei dieser Medication beobachtet ist, dürfte aber zum Theil auch auf die Erregung einer reichlichen Diurese und die so erreichte Ausspülung der Körpergewebe zu beziehen sein. Ein Zusatz von Wismuth wirkte nicht günstiger, war aber auch in keiner Weise schädlich. Im Frühstadium der Krankheit sind ausserdem prolongirte Bäder von 34—35° von Nutzen.

Herr Lauenstein zieht die subcutane Injection der entschieden gefährlicheren intravenösen vor. Die Erfolge sind allerdings nicht so eclatant, aber dauernder. Die von Brocks empfohlene subcutane Injection von Ac. sulf. und Morphium (cf. Bericht der vorigen Sitzung) bewirkte mehrmals eine colossale Gangrän und hatte bei schweren Fällen gar keinen günstigen Einfluss. Dieselben negativen Resultate ergaben Acid. lactic. und Creolin, die nur höchst widerwillig von den Kranken genommen wurden. Neben der Allgemeinbehandlung und den Infusionen kommen daher jetzt nur noch Tannineinläufe, welche die Diarrhöen oft zum Stehen brachten, und das Calomel in Anwendung.

Herr Leudersdorf tritt für die Opiumbehandlung ein, die sich nach seinen in den türki-

schen Feldzügen gemachten Erfahrungen sehr bewährt hat. Daneben sind Analeptica in ausgiebigster Weise zu verwenden.

Herr Michael hebt noch einmal die Vorzüge seiner Methode besonders für die Privatpraxis hervor.

Herr Schede hält die intravenöse Infusion im Gegensatz zu Herrn Lauenstein für vollständig ungefährlich.

Herr Kümmell glaubt, durch die subcutane Infusion ebenso schnell wie durch die intravenöse gute Erfolge, die aber dauernder waren, erzielt zu haben. Bei gesunkener Herzkraft trete auch zuweilen bei letzterer Methode die Schwierigkeit auf, dass nicht mehr die genügende Flüssigkeitsmenge angenommen werde.

Herr Fraenkel meint, dass Endgültiges über die Behandlung noch nicht zu sagen sei. Die Gefahren der intravenösen Infusion dürfen nach 430 Sectionsbefunden als sehr gering bezeichnet werden. In einzelnen Fällen fanden sich an den betreffenden Stellen gutartige Thromben, ferner einige Male Infarcte in Milz und Nieren. Beim Calomelgebrauch scheint dagegen Vorsicht geboten, da in einem Fall schon nach 0,6 eine schwere Dysenterie constatirt werden konnte und Rücksicht auf die Nieren zu nehmen ist, welche bei der Cholera zu Erkrankungen neigen. Dasselbe gilt für das Salol, das vielfach sehr rasch Carbolurie herbeiführte. *Reunert (Hamburg).*

Gesellschaft der Aerzte in Budapest.

(*Sitzung vom 4. Juni 1892.*)

Herr Dr. Kóssa: Kalium permanganicum als Gegenmittel bei Cyanvergiftungen.

Den Cyanvergiftungen stehen wir ohnmächtig gegenüber. Atropin hat sich nicht bewährt, das Hydrogenhyperoxyd ist nicht ungefährlich. — Vortragender hat nun das Kalium permanganicum in der Voraussetzung versucht, dass sich dabei der Cyanwasserstoff und Cyankalium in cyansaures Kalium umwandelt; die cyansauren Verbindungen sind bekanntlich unschädlich. Die mit Cyankali und Cyanwasserstoff enthaltendem Oleum amygd. amar. angestellten Versuche ergaben, dass Kaninchen bei einer Gabe, die die tödtliche Dosis um das Zehnfache übertrifft, gerettet werden können, wenn das Gegenmittel rechtzeitig angewendet wird. — Zu klinischen Versuchen eignet sich $^1/_2$ Liter von einer $^1/_3$—$^1/_2$% Kali permanganicum-Lösung. Dieselbe kann nach Bedarf wiederholt werden.

(*Wien. med. Wochenschr. 1892, No. 36.*) *R.*

Dritter Congress für Geisteskrankheiten zu Blois.

(*Sitzung vom 5. August 1892.*)

Herr Bourneville: Ueber Craniectomie.

B. demonstrirt mehrere Idiotenschädel, bei denen sich keine Spur von Synostose oder frühzeitiger Verknöcherung der Schädelknochen nachweisen lässt. Ausserdem zeigt er verschiedene Schädel von craniectomirten Kindern. Sowohl bei diesen wie bei jenen sind die Nähte erhalten. Die von Lannelongue aufgestellte Theorie zur Rechtfertigung der Anwendung der Craniectomie bei Mikrocephalie beruht demnach auf keiner ernsten anatomischen oder physiologischen Grundlage. Daher sollte diese Operation endgültig aufgegeben werden.

Herr Ballet fragt, ob der Vortragende einen einzigen Fall von Idiotismus gesehen, in welchem die fehlerhafte Gehirnentwickelung als Folge eines Bildungsfehlers des Schädels anzusehen sei.

Herr Bourneville ist noch keinem einzigen Falle von vollständiger Synostose bei einem idiotischen oder einfach zurückgebliebenen Kinde begegnet.

Herr Régis giebt an, dass man in Bordeaux ein Dutzend Craniectomien ohne besondere Erfolge gemacht habe.

Herr Bonhereau ist gleichfalls von der Nutzlosigkeit der chirurgischen Behandlung der Idiotie überzeugt. Die in Bicêtre von Bourneville geübte hygienische und pädagogische Behandlung verdient allein Beachtung.

Herr Deny: Behandlung der Epilepsie mit Strontium bromatum und Kalium bromatum.

Vom 1. December 1891 bis 1. Juli 1892 hat D. 7 Epileptiker mit Strontium bromatum behandelt. Während dieser Periode hatten diese 7 Epileptiker 246 Anfälle. In der entsprechenden Zeit des vorhergehenden Jahres, wo sie mit Kalium bromatum behandelt wurden, hatten sie 331 Anfälle, also 85 Anfälle mehr. Die Dosis war für beide Präparate genau dieselbe. Niemals hatten sich Erscheinungen von Bromismus gezeigt.

Bei einem Patienten, dessen Anfälle nach Strontium bromatum sich erheblich verminderten, schwanden auch die bisherigen postepileptischen Erregungszustände. — D. hält demnach das Strontium bromatum für ein ausgezeichnetes Ersatzmittel des Kal. bromatum.

Herr Vallon hat die Anwendung des Strontium bromatum aufgegeben, nachdem bei drei dementen Epileptikern seiner Abtheilung die Anfälle nach diesem Mittel viel häufiger auftraten.

(*La Semaine méd. 1892, No. 41.*) *R.*

Herr Mabille hat in Gemeinschaft mit Lallemant Versuche mit Duboisinum sulf. neutr. bei Geisteskranken angestellt. Sie bedienten sich dieses Mittels seit 2 Jahren vornehmlich bei Aufregungszuständen. Es wurde subcutan 4 Stunden vor oder nach der Mahlzeit eingespritzt. Die Anfangsdosis betrug $^1/_2$ mg; es wurde niemals über 3 mg innerhalb 24 Stunden hinausgegangen. Es ist zweckmässig, die Behandlung nach 6 bis 8 Tagen zu unterbrechen und, wenn erforderlich, nach einer Woche wieder zu beginnen. Im Allgemeinen tritt nach wenigen Einspritzungen Beruhigung ein. Vortragender hat in 75% seiner Fälle, namentlich bei aufgeregten Frauen, Erfolg erzielt.

Wenn die Injection bei Beginn der Aufregung gemacht wird, ist es sogar möglich, einen maniakalischen Anfall (bei periodischer Manie) zu coupiren. Die Dosis von $^1/_2$ bis 1 mg bewirkt Beruhigung; grössere Gaben (2 mg) erzeugen Schlaf. In Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern halten Mabille und Lallemant das neutrale schwefelsaure Duboisin für ein ausgezeichnetes Schlaf- und wirksames Beruhigungsmittel.

(*Le Progrès méd. 1892, No. 33.*) *R.*

Referate.

Cholerabehandlung. Von Professor A. Cantani (Neapel).

Die Hauptgefahren der Cholera werden durch den starken Wasserverlust des Bluts und durch das chemische, vom Commabacillus hervorgebrachte Gift veranlasst. Beide Ursachen können für sich oder combinirt wirken. Daraus ergeben sich für die Therapie vier Indicationen: 1. Beschränkung der Bacillenvermehrung im Darm; 2. Unschädlichmachung des chemischen Choleragiftes im Darmcanal; 3. raschere Ausscheidung des bereits absorbirten Giftes aus dem Blute; 4. Hebung der mehr oder weniger vorgeschrittenen Bluteindickung des Kranken. Die Indicationsstellung wechselt natürlich in den verschiedenen Stadien der Krankheit, so sind die ad 1. und 2. genannten Forderungen nur im Beginn, also im Stadium des acuten Magen-Darmkatarrhs zu erfüllen. Während einer Epidemie muss aber jede etwas tumultuarisch verlaufende, wässerige Diarrhoe als suspect angesehen und demgemäss nach den beiden zuerst genannten Indicationen behandelt werden. Dadurch wird eine Abortivbehandlung des Choleraanfalls möglich. Bei den sogenannten prämonitorischen Diarrhöen, die stets eine schon begonnene Infection darstellen, wird den zwei Indicationen zugleich durch die heisse gerbsaure Enteroklyse (Ac. tannic 5,0—20,0 : 1500 bis 2000 Aq.) entsprochen. Die dadurch von C. und Anderen erzielten Resultate übertrafen die kühnsten Erwartungen, wenn die Fälle möglichst früh nach der Methode behandelt wurden. Thierexperimente — die im Original einzusehen sind — machen es höchst wahrscheinlich, dass die Gerbsäure die Commabacillen abtödtet und auf der anderen Seite den von ihnen erzeugten Giften ihre schädliche Wirkung nimmt. Einen analogen Einfluss darf man von einer derartigen Enteroklyse erwarten, dieselbe wirkt zugleich adstringirend auf die Darmschleimhaut, beschränkt durch Ansäurung des Darminhalts die Bacillenvermehrung und trägt, indem sie die Entleerung des vorhandenen Darminhalts befördert, zur Erfüllung der zweiten Indication bei. Zweck und Wirkungsweise der Tannineinläufe erklären, dass man sie möglichst früh in Anwendung ziehen muss, da sie sonst den gestellten Forderungen nicht mehr entsprechen können. Allen sonstigen gegen die sog. prämonitorischen Diarrhöen empfohlenen Mitteln gegenüber verhält sich Cantani ablehnend. Von Milchsäure, Salzsäure, von Desinficientien, Abführ- und Brechmitteln, Adstringentien, Wismuth etc. hat er keine Erfolge gesehen. (Zu seinem Bedauern hat Ref. bei der augenblicklichen Epidemie dieselben negativen Resultate erzielt, besonders liess das so sehr empfohlene Salol ihn vollständig im Stich.) Heisse Bäder, Einwicklungen und Abreibungen haben practisch nur einen untergeordneten Werth; im Anfangsstadium können sie vielleicht nützlich sein, werden aber bei weitem von der gerbsauren Enteroklyse übertroffen; ist aber die Krankheit weiter vorgeschritten, so wirken sie direct schädlich; ebenso erfüllt die Winternitz'sche Hypothese von der Einwirkung kalter Bäder oder Abreibungen nicht die an sie geknüpften Hoffnungen.

Im Stadium algidum handelt es sich darum, das bereits in's Blut aufgenommene Gift thunlichst rasch zur Ausscheidung zu bringen und der Bluteindickung entgegenzuarbeiten. Nur durch reichliche Wasserzufuhr in das Blut und die Gewebe kann dies erreicht werden, und zu diesem Zwecke verwendet Cantani heisse Salzwassereinspritzungen unter die Haut (Hypodermoklyse). Die von ihm empfohlene Flüssigkeit enthält in einem Liter 39—40grädigen Wassers 4 g Natr. chlorat. und 3 g Natr. carbonicum und wird am besten in der Ileocostalgegend infundirt, indem man an zwei Stellen zugleich je einen halben Liter einfliessen lässt. Obgleich die Behandlung nur in sehr schweren Fällen eingeleitet wurde, waren die Resultate verhältnissmässig sehr gute. Es ist aber besonders darauf aufmerksam zu machen, dass man sich mit der Wasserzufuhr nicht begnügen darf und dass auch in diesem Stadium den zuerst genannten Indicationen — Beschränkung der Bacillenvermehrung und Vernichtung des Giftes im Darm — durch Tannineingiessungen entsprochen werden muss. In gewisser Weise arbeiten dieselben auch der Bluteindickung entgegen. Auf den Punkt, an dem die Hypodermoklyse ausgeführt wird, kommt es übrigens nicht so viel an, nur vor der Halsgegend ist zu warnen, da sie hier leicht zur Erstickung führen kann. Die Vortheile der Hypodermoklyse vor der Infusion in die Venen sind nach Cantani so bedeutend, dass er erstere entschieden vorzieht. Die Wasseraufsaugung findet rasch, aber doch allmählich statt, so dass von zahlreichen Capillaren das verdünnte Blut den Venen zugeführt wird, während bei der intravenösen Infusion die Blutsäule anfangs durch eine Salzwassersäule unterbrochen ist; die Einspritzung an zwei Stellen bewirkt eine raschere Verdünnung des Gesammtblutes, und schliesslich ist die Operation leichter und gefahrloser als die intravenöse Einspritzung. Dass der Peritoneoklyse und Pleuroklyse grosse Bedenken entgegenstehen, bedarf keiner weiteren Erörterung.

Im dritten Stadium der Cholera, während des sog. Choleratyphoids, müssen die in den Geweben angehäuften excrementellen, jedenfalls giftig wirkenden krankhaften Stoffwechselproducte — von specifischen Choleragiften kann wohl nicht mehr die Rede sein — möglichst schnell aus dem Blut entfernt werden. Wenn das Erbrechen und die Durchfälle aufgehört haben, wird man viel Wasser trinken lassen, da aber die Menge nie genügen kann, die Entero- und Hypodermoklyse weiter in Anwendung ziehen. Bei stark herabgesetzter Alkalescenz des Blutes ist die warme salzsaure Enteroklyse von entschiedenem Vortheil (zuerst

3,0—5,0 officinelle Salzsäure pro Liter Wasser, später 10—15 ‰ Kochsalzlösung). Im Stadium schwerer oder protrahirter Reaction ist der weitere Gebrauch der warmen Hypodermoklyse sehr nützlich, da das eingeführte Wasser schnell und gründlich die in den Geweben und den Organen angehäuften Toxine auswäscht.

(*Berliner Klinische Wochenschr. No. 37.*)
Reunert (Hamburg).

Zur Therapie der Cholera. Von Professor Dr. Hugo Schulz.

Zwei Momente sind es, die wir nach des Verfassers Ansicht bei der Therapie der Cholera in's Auge fassen müssen: die Behandlung des primär erkrankten Organs, des Darmes, und die Therapie des übrigen, secundär ergriffenen Organismus. Was die letztere Aufgabe betrifft, so ist es bisher unmöglich, mit sogenannten Antidoten das im Blute kreisende Krankheitsgift zu neutralisiren oder sonstwie direct unschädlich zu machen. Wir haben vielmehr allein die Widerstandsfähigkeit der Organe durch Excitantien hochzuhalten.

Für die Behandlung des Darmes empfiehlt der Verf. 2 Mittel, über deren Werth in der bezeichneten Richtung die practische Medicin schon ihr Urtheil abgegeben habe, die aber, als heutigen Anschauungen nicht recht entsprechend, unbeachtet geblieben seien, nämlich das Veratrin und das Arsen. Ueber Veratrin hat sich der Verf. im Jahre 1885 „auf Grund der in der Litteratur angegebenen practischen Beobachtungen" geäussert. Der Verf. citirt auch hier nochmals diese Litteratur, welche bis auf das Jahr 1856 zurückgeht und im Jahre 1884 endet, in Kürze.

Das Arsen räth der Verf. als Acid. arsenicos. oder Kalium arsenicos. zu geben.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 36.*)
J. Schwalbe (Berlin).

Behandlung der Cholera.

Volovsky (Vratch. No. 31) setzt die Kranken in ein möglichst heisses Bad, legt auf den Kopf eine Eisblase und verabreicht Calomel und Ricinusöl in Wein oder Brandy. Wenn der Kranke über Schwindel klagt, sonst nach einer halben Stunde, wird er aus dem Wasser genommen, trocken abgerieben und mit grossen Sinapismen auf Bauch und Brust in's Bett gelegt. Leichte Fälle genesen unter dieser Behandlung rasch, aber auch eine Reihe schwerer Kranken, die sich im Stadium algidum befanden, sollen dadurch gerettet sein.

Pavloffsky (Kïevskoïe Slovo 4. August) giebt zur Eliminirung des Giftes im Anfang abführende Dosen von Calomel und Naphtalin, verabreicht bald darauf heissen Thee mit Rum oder Cognac und fährt, wenn die Herzkraft nicht sinkt, mit kleinen Quantitäten der genannten Medicamente fort. Gegen die Muskelkrämpfe leisten heisse Einpackungen und Bäder gute Dienste, ausserdem giebt man Tinct. Valerian. und Tinct. Convallariae stündlich 30 Tropfen. Bei beginnender Herzschwäche sind subcutane Kochsalzinfusionen zu machen; Opium soll während keines Stadiums der Krankheit verordnet werden.

Rosenoel (Vratch. No. 31) ist nach seinen zahlreichen Versuchen zu dem Resultat gekommen, dass von allen Desinficientien nur Thymol in Dosen, die für den Menschen unschädlich sind, die Cholerabacillen tödtet. Eine Lösung von 4 auf 4000 Wasser kann ohne Bedenken als Clysma gegeben werden und soll zur Desinfection des Darmes vollständig genügen (?).

Manassëin (Vratch. No. 32) giebt die Mittheilungen von Lvebomüdroff (Tionet) bekannt, der mit Salol und Salzsäure die Cholera erfolgreich bekämpft hat.

(*Nach Brit. Med. Journ. 10. Sept.*)

French-Mullen (Indian. Med. Gaz. Juli 1892) will durch Strychnininjectionen bei beginnendem oder schon eingetretenem Collaps in sehr vielen Fällen befriedigende Resultate erzielt haben. Bei Anurie sollen Pilocarpininjectionen sehr oft nach kurzer Zeit die Diurese in Gang gebracht haben.

(*Nach Brit. Med. Journ. 17. Sept.*)
Reunert (Hamburg).

Bei Cholerine und im nicht asphyktischen Stadium der Cholera

hat nach Dr. Mendel und Dr. Simon in Hamburg bei der jetzigen Choleraepidemie folgende Verordnung gute Dienste geleistet:

℞	Acid. hydrochlorici	2,0
	Cocaïni hydrochlorici	0,12
	Tinct. Opii simpl.	2,0
	Aq. destillatae	170,0
	Sirupi simpl.	ad 200,0

M. D. S. Stündlich bis zum Aufhören des Erbrechens, später 2stündlich bis zum Nachlassen der Durchfälle 1 Esslöffel voll eiskalt zu nehmen. Kinder entsprechend kleinere Dosen.

Das Erbrechen soll in kurzer Zeit in allen Fällen aufhören und die Durchfälle bald nachlassen. Daneben verordnen sie Eispillen, eiskalten Champagner, eiskalte Milch; eventuell subcutan Campher.

(*Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 36.*)

Zur Technik der Kochsalzinfusion. Von Dr. E. Braatz.

Der Verf. empfiehlt zur Kochsalzinfusion seinen 1887 veröffentlichten und seither vielfach erprobten Spülschlauch, der den Vorzug der einfachsten Handhabung, der leichtesten Reinigungsfähigkeit und der bequemen Transportfähigkeit besitzt. Mit demselben kann man jede Flasche in einen guten Glasirrigator verwandeln. Die Beschreibung und die Abbildungen des kleinen Apparates (erstere ist ohne die letzteren nicht verständlich!) sehe man im Originalartikel nach. Bezugsquelle: Friedr. Pröll, Mannheim und Heidelberg.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 36.*)
J. Schwalbe (Berlin).

Ueber die arterielle centrale Kochsalztransfusion bei der Behandlung Cholerakranker. Von Dr. O. Silbermann.

Der subcutanen und intravenösen Kochsalzinfusion zieht der Verf. die von Landois angegebene arterielle centrale Kochsalztransfusion vor, sobald die subcutane Infusion in Folge gestörter Hautresorption (wann tritt dieses Ereigniss denn ein?? Ref.) zu keinem Resultat mehr führt, oder

wenn nach Vornahme der intravenösen Infusion jeder Effect ausbleibt, „da das rechte Herz und die grossen Hohlvenen mit dickflüssigem Blute so überfüllt und gedehnt sind, dass die Kochsalzlösung in den Lungenkreislauf resp. das linke Herz gar nicht gelangt und damit nach wie vor das Aortensystem leer bleibt“ (völlig theoretisch! Ref.). — Die detaillirte Schilderung des Operationsverfahrens sehe man im Original nach. Hier sei nur erwähnt, dass die Kochsalzlösung in die durch Schnitt freigelegte Arteria radialis centralwärts in das Aortensystem eingetrieben werden soll. Der Apparat ist ähnlich wie der Collin'sche Transfuseur; nur fehlt hier die mechanische Sicherheitsmaassregel gegen die Injection von Luft in die Arterie.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 36.*)
J. Schwalbe (Berlin).

Ein Vorschlag zur Behandlung der Cholera. Von Dr. C. Barth.

Der neue, vom Verf. (glücklicherweise! Ref.) noch nicht practisch erprobte Vorschlag besteht in der Empfehlung von Wassereingiessungen in die Harnblase (!), um der Wasserverarmung des Blutes entgegenzuarbeiten.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 36.*)
J. Schwalbe (Berlin).

Die Pflege der Cholerakranken. Von Dr. Heron.

Da die Erkrankung durch einen lebenden Organismus verursacht und dieser mit den Stühlen ausgeschieden wird, so kann der Weiterverbreitung der Krankheit kein Ziel gesetzt werden, wenn diese Mikroben nicht getödtet werden. Eine Verschleppung kann auch durch Verunreinigung des Trinkwassers zu Stande kommen, indem entweder die Entleerungen direct in den betreffenden Fluss geleitet werden oder von Cholerakranken verunreinigte Wäsche darin gewaschen wird. Es empfiehlt sich daher, neben das Krankenbett einen Behälter mit 5procentiger Carbolsäure aufzustellen, in den alle gebrauchten Wäschestücke gelegt werden, und diese erst, nachdem eine ziemliche Zeit vergangen ist, in wasserdicht verschlossenen Gefässen zur weiteren Desinfection oder zum Verbrennen fortzusenden. Die Pflegerin darf kein Kleidungsstück tragen, das den Fussboden berührt, und soll, während sie sich im Krankenzimmer aufhält, mit einem wasserdichten Ueberrock bekleidet sein, der den ganzen Anzug deckt und nur die Arme bis zu den Ellbogen hinauf freilässt; anstatt der Stiefel werden am besten Schuhe aus demselben Stoff getragen. Auf diese Weise kann durch das Pflegepersonal, das selbstverständlich beim Verlassen des Krankenzimmers Gesicht, Arme und Hände gründlich desinficirt, keine Verschleppung stattfinden. In diesem Raume selbst darf kein Teppich liegen, damit zu jeder Zeit die Desinfection des Fussbodens vorgenommen werden kann. Unter das Bettlaken legt man eine Decke aus wasserdichtem Stoff, die bis zur Erde reicht, um so die gefährlichen Entleerungen des Kranken aufzufangen und zu desinficiren. Zum Ueberfluss kann man auch unter das Bett einen ähnlichen Stoff ausbreiten, so dass der Fussboden nicht verunreinigt werden kann. Die Gefässe, in denen die Stühle der Patienten aufgefangen sind, werden mit 5procentiger Carbolsäure gefüllt und erst nach einiger Zeit ausgegossen; auch während sie nicht im Gebrauch sind, empfiehlt es sich, von derselben Flüssigkeit darin zu lassen. Das Personal ist auf's Dringendste zu warnen, im Krankenzimmer zu essen, zu trinken oder irgendwie die Hände an den Mund zu bringen. Von Seiten der Aerzte ist darauf zu achten, dass die Pflegerinnen nicht überanstrengt werden, da sonst alle Vorsichtsmaassregeln irrelevant werden.

(*Brit. Med. Journ. 10. Sept.*)
Reunert (Hamburg).

Vorschriften für die persönliche Prophylaxe und die erste Behandlung der Cholera. Zusammengestellt von dem Royal College of Physicians zu London.

Die Cholera ist keine direct contagiöse Erkrankung, das Pflegepersonal ist daher der Ansteckung nicht mehr ausgesetzt als andere Personen. Psychische Einflüsse spielen bei der Entwickelung der Krankheit entschieden eine Rolle, und man wird daher bestrebt sein müssen, Aengstlichen Muth zuzusprechen. Auf die Wohnungsverhältnisse kommt sehr viel an; die Häuser sollen trocken, gut ventilirt und reinlich sein, das Wasserreservoir muss auf's Gründlichste gereinigt werden und vor allen Dingen ein Wasser enthalten, das sicher in keiner Weise beschmutzt ist. Besteht darüber auch nur der leiseste Zweifel, so muss es filtrirt und gekocht werden. Gekochtes filtrirtes Regenwasser ist während einer Epidemie entschieden am zuträglichsten. Die Diät sei einfach, aber nahrhaft; erlaubt sind alle Sorten frischen und gut gekochten Fleisches, Brod, Kartoffeln, gut gekochte grüne Gemüse, Mehlspeisen und gekochte Früchte. Die Milch darf ebenfalls nur gekocht genossen werden. Der Genuss alkoholischer Getränke ist auf die Hauptmahlzeiten zu beschränken. Suppen, Conserven, rohe Gemüse, unreifes oder überreifes Obst, Pasteten, Käse, Nüsse, alle schwer verdaulichen Dinge, werden besser vermieden. Die Mahlzeiten sollen zu regelmässigen Zeiten, nicht zu häufig und nicht zu selten stattfinden. Alle Nahrungsmittel sind in möglichst frischem Zustand zu gebrauchen und jedenfalls vor jeder Verunreinigung zu schützen. Die Kochgeräthschaften sind nach dem Gebrauch auszukochen und sorgfältig rein zu halten.

Bei etwaiger Verstopfung hat man sich vor allen stärker wirkenden, insbesondere vor den stärkeren salinischen Abführmitteln zu hüten, ebenso sind Ueberanstrengungen sowohl körperliche wie geistige zu meiden. Bei Durchfällen ist sofort ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen; der Kranke ist zu Bett zu bringen und bei Schmerzen mit heissen Umschlägen zu versehen. Die Nahrung, die in kleinen Quantitäten in etwa dreistündlichen Intervallen zugeführt wird, soll flüssig oder halbflüssig sein, z. B. gekochte Milch mit Reis, Kindermehle, Beef-tea, Fleischsuppen etc., ausserdem sind dann und wann kleine Mengen alkoholischer Getränke gestattet. Zur Stillung des Durstes wird am besten leicht angesäuertes Eiswasser verwandt. Bei Beginn der Diarrhöen giebt man Ricinusöl, lassen dieselben später nicht nach,

heisse Eingiessungen mit Natr. benzoic. oder Tannin. Morgens und Abends wird der Kranke mit heissem Wasser abgewaschen und rasch abgetrocknet. Alle beschmutzten Bettstücke und Kleider sind sofort zu vernichten oder zu desinficiren.

(*Brit. Med. Journ. 17. Sept.*)

Reunert (*Hamburg*).

Bemerkungen zu der Haffkine'schen Methode der Schutzimpfung gegen Cholera. Von E. H. Hankin.

Durch eine ingeniöse Methode ist es Haffkine gelungen, bei Kaninchen Erkrankungen zu erzeugen, die in jeder Weise der menschlichen Cholera gleichen. Bekanntlich tödtet das Blutserum dieser Thiere die Commabacillen, und die Mikroben müssten daher erst durch Züchtung in verdünntem und unverdünntem Serum so zu sagen acclimatisirt werden, damit sie dieser Einwirkung nicht mehr unterliegen. Wird eine geringe Menge einer derartig behandelten Cultur andern Kaninchen intravenös injicirt, so kommt es bei den Thieren zu typischen Choleraerscheinungen, Reiswasserstühlen, Muskelkrämpfen, Collaps und schliesslich zum Tod. Der Darminhalt, die Schleimhaut desselben, zuweilen die Gallengänge und Ureteren, aber niemals andere Körpertheile, enthalten grosse Mengen Commabacillen. Gewöhnlich treten diese Symptome wenige Tage nach der Inoculation auf, zuweilen erst nach längerer Zeit, sogar nach Monaten. Letzterer Vorgang soll ev. eine Erklärung für die abnorm verlaufenden Fälle geben, in welchen Patienten während einer Epidemie zweimal erkranken und der zweiten Attacke zum Opfer fallen. Die Cholera wäre dann wie bei den Versuchsthieren eine Zeit lang latent geblieben.

Um die Schutzlymphe, das „Virus fixe oder exalté" zu erhalten, impfte Haffkine Serien von Meerschweinchen mit dem Bacillus, d. h. er überimpfte Peritonealexsudat von einem nach der Inoculation gestorbenen Thiere auf ein zweites und so fort. Wurden aber keine Vorsichtsmaassregeln angewandt, so nahm die Zahl der Bacillen progressiv ab und schliesslich waren so wenige in dem Exsudat vorhanden, dass das damit behandelte Meerschweinchen am Leben blieb. Da nun gewöhnlich bei grösseren inoculirten Thieren ein beträchtliches, aber wenig Bacillen enthaltendes Exsudat erzeugt wird, bei kleineren dagegen eine geringe, aber daran reichhaltigere Menge, so wurde das von einem ausgewachsenen Thier stammende Exsudat auf ein kleineres, von hier aus wieder auf ein grosses u. s. f. übertragen. Auf diese Weise war es möglich, eine unbegrenzte Reihe zu impfen und dabei eine immer höhere Virulenz des Giftes — das Maximum wird zwischen der 20. und 30. Uebertragung erreicht — zu erhalten. Agarculturen, die davon angelegt wurden, erwiesen sich als hochgiftig, die von diesen stammenden Mikroben tödteten Kaninchen und Tauben schon bei Dosen, die bei dem gewöhnlichen Züchtungsverfahren absolut harmlos sind. Das Virus exalté bewirkt bei Meerschweinchen intraperitoneal eingetragen sehr schnellen Tod, ebenso wirkt es vom Darm aus oder wenn es nach Neutralisation des Magensaftes und Lähmung der Darmperistaltik *per os* gegeben wird, und im Gegensatze zu der gewöhnlichen Form auch, wenn kleine Dosen in die Tiefe der Musculatur gespritzt werden. Die subcutane Injection erzeugt dagegen nur einen localen Process, Oedem der Impfstelle mit anschliessender Gangrän und macht das Thier gegen die Cholera immun, gleichgültig auf welchem Wege das Virus später eingetragen und ob das gewöhnliche oder verstärkte Gift benutzt wird. Um die Nekrose zu verhindern, muss eine Behandlung mit einer abgeschwächten Lymphe vorausgeschickt werden. Das starke Gift wird unter besonderen Cautelen — die im Original einzusehen sind — auf Bouillon überimpft und von hier aus mehrfach auf dieselbe Nährflüssigkeit reinoculirt. Die in den Culturen vorhandenen Bacterien sind schliesslich so abgeschwächt, dass sie subcutan injicirt bei Meerschweinchen keine Nekrose mehr verursachen; intraperitonal eingebracht, bewirken aber ungefähr gleiche Mengen wie vom gewöhnlichen Virus den Tod. Wird ein Meerschweinchen subcutan mit dem abgeschwächten Gift inoculirt, so bildet sich locales Oedem, das mit Zurücklassung eines länger bestehenden härtlichen Knötchens bald schwindet. Eine spätere Impfung mit dem starken Gift verschafft dann Immunität gegen die Cholera, ohne dass es zur Nekrose kommt. Die Methode ist auch mit Erfolg bei Kaninchen und Tauben angewandt und schliesslich bei Menschen versucht. So liess sich Hankin im Pasteur'schen Institut immunisiren; nach der subcutanen Injection eines ccm Bouillon, der $^1/_8$ einer 24 Stunden alten Agarcultur des abgeschwächten Virus enthielt, trat unter leichter Temperatursteigerung locales Oedem, Schmerzhaftigkeit der betreffenden Gegend und allgemeines Unwohlsein auf. Die Erscheinungen waren nach 4 Tagen zurückgegangen und es wurde nun $^1/_8$ einer Agarcultur des Virus exalté eingespritzt. Schon nach 5 Stunden bildeten sich unter Fieberbewegungen locales Oedem und Röthung aus, die 2 Tage lang zu und dann abnahmen. Ebenso gingen die mässigen subjectiven Krankheitserscheinungen rasch wieder zurück. Da der Cholerabacillus kein Eitererreger ist, so waren Gefahren aus dem Entzündungsprocess nicht zu befürchten. Die Erscheinungen, die durch die zweite Impfung ausgelöst werden, scheinen, wie die Resultate bei anderen Versuchspersonen lehren, geringer zu sein, wenn ein längerer Zwischenraum zwischen beiden Injectionen gelassen wird. Von den 7 Geimpften litten 3 wie Hankin nach der zweiten Inoculation an vorübergehender Obstipation, bei einem trat nach Verwendung der ersten Lymphe für kurze Zeit Diarrhoe auf. Durch Hitze sterilisirte Culturen riefen bei Meerschweinchen nur eine geringere locale Reaction, aber wahrscheinlich auch eine weniger dauernde Immunität hervor; vielleicht dürfte es sich aber doch empfehlen, beim Menschen vorläufig in dieser Weise zu verfahren. Zu bemerken ist noch, dass Hankin nur Agarculturen verwendet, da die Bouillon weit mehr von den löslichen Toxinen aufnimmt.

Ein stricter Beweis, dass hierdurch für den Menschen wirklich eine Schutzimpfung gegen die

Cholera gefunden ist, kann allerdings nicht geführt werden, aber einmal ist nach Analogie der Thierversuche anzunehmen, dass dies der Fall ist und, wie Haffkine an sich selbst zeigte, wird dadurch jedenfalls eine locale Immunität gegen das abgeschwächte Virus erworben. Das Oedem nach einer neuen Einspritzung ist nur gering, schwindet rasch ohne Zurücklassung eines harten Knotens, und es kommt nur zu einer wenig beträchtlichen, rasch abfallenden Temperatursteigerung. Ob die Immunität eine dauernde sein wird, ist zur Zeit nicht zu sagen; bei Meerschweinchen bestand sie jedenfalls noch nach 2 Monaten. A priori ist es wahrscheinlich, dass das Virus exalté einen dauernderen Schutz gewähren wird als ein leichter Choleraanfall; durch dann und wann vorzunehmende Inoculationen kann man feststellen, ob Localerscheinungen auftreten und danach den Grad der Immunität schätzen. Schliesslich ist noch darauf aufmerksam zu machen, dass nach der ersten, ev. auch nach der zweiten Inoculation das betreffende Individuum möglicher Weise eine kurze Zeit lang weniger widerstandsfähig gegen die Cholerabacillen ist, und dass deshalb die Impfungen während einer Epidemie nur mit grösster Vorsicht angestellt werden dürfen.

(*Brit. Med. Journ. 10. Sept*)
Reunert (*Hamburg*).

Ueber den Einfluss des Weines auf die Entwickelung der Typhus- und Cholerabacillen. Von Dr. Alois Pick (Wien).

Verf. hat die bacterienfeindlichen Eigenschaften von Weisswein und Rothwein untersucht und an Versuchen, die er mit Typhus- und Cholerabacillen angestellt hat, festgestellt, dass der unverdünnte Wein sowohl, als auch der zur Hälfte mit Wasser vermischte beide Bacterienarten tödtet, und zwar werden Typhusbacillen sicher erst nach 24 Stunden, Cholerabacillen schon nach viel kürzerer Zeit (etwa 10—15 Minuten) getödtet.

Auf Grund seiner bisherigen Versuche empfiehlt P., in Cholerazeiten das Wasser mit gleichen Theilen Wein zu vermischen und diese Mischung vor dem Genusse 24 Stunden in den Gefässen, aus denen sie getrunken werden soll, stehen zu lassen.

(*Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde Bd. XII, No. 9, p. 293.*)
Bock (*Berlin*).

Können Cholera, Typhus und Milzbrand durch Bier übertragen werden? Von Th. Weyl (Berlin).

Es liegen vorerst die Mittheilungen über Versuche mit Cholerabacillen vor; Verf. hat sowohl Weissbier (obergähriges Bier) wie auch gewöhnliches anderes in Berlin gebrautes Bier (untergähriges Bier) mit Cholerabacillen geimpft. Durch beide Bierarten wurden nach 24stündiger Einwirkung die Bacillen getödtet.

Um sich Klarheit über die Ursachen dieser Wirkungen zu verschaffen, stellte Verf. dieselben Versuche mit sterilisirtem Bier und auch mit alkalisch gemachtem Bier an. Es ergab sich, dass sterilisirtes Bier in gleicher Weise die Bacillen tödtet, wie nicht sterilisirtes, dass dagegen in alkalisch gemachtem Bier die Bacillen viel länger sich lebend erhalten, und erst nach 3 Tagen sicher getödtet sind.

Eine Ausnahme hiervon macht nur das alkalisch gemachte Weissbier, wenn es bei Bruttemperatur gehalten wird; in diesem Falle sind die Bacillen auch schon nach 24 Stunden todt.

Der Grund für die bacterientödtende Kraft des Bieres liegt also in erster Reihe in der sauren Reaction desselben, in zweiter Reihe kommen dem Biere eigenthümliche Stoffe zu.

Für die Praxis ergiebt sich aus diesen Versuchen, dass das Bier selbst wohl kaum eine Rolle als Krankheitsüberträger spielen dürfte, dass es jedoch aber nicht die Kraft hat, etwa in Bierseideln befindliche Cholerabacillen zu tödten, so dass man in Cholerazeiten verlangen muss, dass die Biergefässe nur mit unverdächtigem Wasser gewaschen werden.

(*Deutsche Med. Wochenschr. 1892, No. 37.*)
Bock (*Berlin*).

1. **Apparat zur Sterilisirung der Auswurfsstoffe der Cholerakranken.** Von Sangalli (Petersburg).
2. **Die Behandlung der Cholera-Dejectionen im städtischen Krankenhaus Moabit-Berlin.** Von H. Merke.
3. **Bacteriologische Untersuchung der im Kochzustand befindlichen Fäcalien.** Von Paul Guttmann.

Der Sangalli'sche Apparat besteht aus einem Dampfkessel, der durch ein gelochtes Blech in 2 Theile getheilt ist. Der obere derselben dient zur Aufnahme der Fäcalien, der untere enthält 20 procentiges Kalkwasser. (Es ist wohl Kalkmilch gemeint. Ref.) Nachdem die Eingussöffnung geschlossen ist, wird in den unteren Theil Dampf eingelassen, welcher durch das gebogene Rohrende eine rotirende Strömung annimmt. Das Kalkwasser geräth beim Kochen dadurch in dieselbe Bewegung und wird durch 2 an den Seiten laufende Röhren über die Fäcalien hinausgeworfen. Durch die Löcher des Bleches treten die letzteren hindurch und ersetzen das ausgetretene Kalkwasser, so dass sich bald eine kochende Masse bildet, die beide Stoffe innig gemengt enthält. Der Ausfluss derselben wird durch einen im Apparat hergestellten Ueberdruck von $^2/_3$ Atmosphären erreicht.

Merke hat nach Analogie dieses Apparates die im Krankenhaus Moabit befindlichen Desinfectionsvorrichtungen modificirt, indem er in die zu diesem Zweck dienenden gusseisernen Becken von der Dampfleitung Kupferrohre abzweigte, die zweimal in Spiralwindungen auf dem Boden um die Abflussöffnung herumlaufen. Nach Schluss des Beckens durch einen abhebbaren Doppeldeckel gelingt es leicht, die darin befindliche Mischung von Fäcalien und Kalkmilch in's Kochen zu bringen. An Stelle der letzteren wurde später eine 5procentige Lösung von übermangansaurem Kali verwandt, wodurch eine vollständige Desodorisirung der Massen erreicht ist.

Guttmann hat bacteriologische Untersuchungen mit den so behandelten Fäcalien angestellt und gefunden, dass 1—2 Minuten dauerndes Kochen derselben genügt, um sämmtliche Keime zu vernichten.

(*Berl. Klin. Wochenschr. No. 38.*) *Reunert* (*Hamburg*).

Die Cholera bei den Hunden. Von M. Gamaleïa.

Hunde, die nach den Erfahrungen des Verf. für das Choleragift sehr empfänglich sind, wurden mit stark toxischen Kalbsbouillonculturen intravenös inoculirt oder es wurde das „Virus exalté“ zu diesem Zweck verwandt. Die so erzeugte Krankheit ähnelt der asiatischen Cholera des Menschen. Es kommt zu blutigen oder Reiswasserstühlen, zu oft Stunden lang dauerndem Erbrechen und schliesslich zu Krämpfen. Bei der Autopsie findet man im ganzen Intestinaltractus vom Magen bis zum Rectum sehr beträchtliche Veränderungen. Die Mucosa des Darms wie sein Inhalt ist hämorrhagisch, das Protoplasma und die Kerne der Epithelzellen sind körnig und geschrumpft; zahlreiche abgestossene Epithelzellen sind mikroskopisch im Darm nachweisbar. Eine nicht letale Dosis, die aber genügt, um allgemeines Unwohlsein und Erbrechen zu erzeugen, macht die Hunde schon 24 Stunden nach der Impfung gegen grosse Mengen sonst tödtlich wirkender Culturen immun.

(*La Semaine Médicale 3. August.*)
Reunert (*Hamburg*).

Beitrag zur Aetiologie und Therapie des Typhus abdominalis. Von Dr. Klietsch (Wörth).

Die Typhusepidemie, die von Juli 1891 bis Februar 1892 in Wörth herrschte, begann auf dem höchst gelegenen, selbst bei den grössten Inundationen noch wassersicheren Stadttheile und zwar sofort an zwei durch Canalisation verbundenen Punkten. Die Untersuchung ergab, dass bei Aushebung einer alten, schon seit Jahren ausser Benutzung gesetzten Abortgrube schlammiger Inhalt in dem betreffenden Hofe verlaufen und in den daneben befindlichen Einfallsschacht der städtischen Canalisation geschwemmt war, von wo aus diese Infectionsstoffe in einen die Canäle aufnehmenden Graben überführt wurden. In obigem Gehöft nun und diesem Graben entlang traten zu gleicher Zeit die ersten Erkrankungen auf und sofort in bedeutender Anzahl. Der Verlauf der Epidemie liess in der That diese Annahme der Entstehungsursache als gerechtfertigt erscheinen, denn nach durchgeführter Desinfection und Beseitigung der Missstände konnte keine frische Infection von den beiden Herden aus mehr nachgewiesen werden. Es erkrankten so in Wörth während der Epidemie 109 Personen, theilweise von obigen Herden aus, theils durch die Pflege inficirt. Zur Vervollständigung des Materials seien noch 14 weitere ausserhalb vorgekommene Erkrankungen herangezogen, da dieselben in therapeutischer Beziehung dasselbe günstige Resultat lieferten.

Der Verlauf der Einzelerkrankung war durchschnittlich ein günstiger. Therapeutisch waren neben medicamentöser Verordnung kalte Bäder, nasskalte Einwickelungen, Abwaschungen und Abklatschungen des Körpers in Anwendung gekommen. Von Antifebrilien erwiesen sich Antifebrin, Chinin, Antipyrin, Thallin als ungenügend wegen Collaps, Erbrechen oder anderer Nebenwirkungen. Günstiger wirkte Phenacetin mit Chinin, 0,5 mit 0,3. — Gegen die Erkrankung selbst waren Resorcin, Salicylsäure, Kali chloricum, selbst Kreosot versucht worden, aber ohne jeden Erfolg. — Dagegen konnte, selbst bei schon stark ausgeprägten Prodromalerscheinungen, die günstige Einwirkung des Calomels nicht in Abrede gestellt werden.

Vor allen anderen Mitteln zeigte sich jedoch eins wirksam. Jod, in Anwendung gebracht als Kalium jodatum, Jodoform und Jodum purum, hat sich gleichsam als Specificum bewährt. — Während bei der Behandlung ohne Jod ein genaues Einhalten der 3 Stadien constatirbar war, der Fiebernachlass erst in der vierten Woche eintrat, die schweren Allgemeinerscheinungen sich bis zum 21. Tage steigerten, Complicationen stets mehr oder minder nachweisbar waren, konnte bei Jodgebrauch das gerade Gegentheil beobachtet werden. Schon bei 4 bis 6tägiger innerer Anwendung trat in fast allen Fällen ein bedeutender Nachlass des Fiebers und aller anderen Symptome ein. Die günstige Wirkung steht fest. Das Jod wird bekanntlich in den Drüsen ausgeschieden und kann hier der weiteren Entwickelung der Typhusbacillen entgegentreten.

Die Ordination anlangend, wurde hauptsächlich Kalium jodatum mit Jodum folgendermaassen gegeben:

℞	Kalii jodati	6,0—8,0
	Aq. destill.	10,0
	Aq. Menth. pip.	10,0
	Jodi	0,5—0,8

M. D. S. 2stündlich 8—10 Tropfen.

Jodintoxicationen waren nicht vorgekommen.

Von den obigen Personen wurden 42 ohne, die übrigen (81) mit Jod behandelt. Von diesen 81 Patienten genasen 79. Der erste Todesfall betraf eine Frau, die in der Reconvalescenz durch einen Diätfehler sich Recidiv und Perforatio intestini zuzog; beim zweiten Fall, der erst spät in Behandlung kam, war complicirende Meningitis vorhanden.

Die Vortheile der Jodbehandlung liegen nach K. in Localisation des typhösen Processes auf den Darm, Abkürzung des Verlaufes, Verschwinden der schweren Allgemeinerscheinungen und damit Abnahme der Sterblichkeit.

(*Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 30.*) *R.*

Zur Behandlung des Typhus abdominalis mit Thallin. Von Dr. Franz Schmid, Spitalarzt in Luzern.

Vom 15. Juni 1890 bis 5. Juni 1891 hat S. im Luzerner Bürgerspital 20 Typhuskranke (zu den mittelschweren bis schwersten Formen gehörend) mit Thallin behandelt. Neben diesen waren noch 10 leichtere Fälle im Spital, die ohne Medicamente, nur nach vorübergehenden Indicationen behandelt wurden.

Von den 20 thallinisirten Patienten waren 15 männlich und 5 weiblich; ihr Alter schwankte von 16—45 Jahren.

Die Behandlung gestaltete sich wie folgt: Sämmtliche Kranke wurden auf gleiche Diät gesetzt, nämlich hauptsächlich Milch, etwas Fleischbrühe mit Ei und Alkohol. Die Mehrzahl der Kranken hatte anfänglich Calomel bekommen. Bei mehreren Patienten wurde die Thallinisation schon am Tage des Eintritts begonnen, bei anderen erst am 2.—5. Tage. Zur Verwendung kam das

Thallin in 1 oder 2% wässeriger Lösung. Es wurde von Morgens 6 Uhr bis Abends 9 Uhr stündlich, während der Nacht bei einzelnen Kranken alle 3, bei anderen, besonders den schwereren, alle 2 Stunden gereicht; begonnen wurde jedes Mal mit 0,08 bis 0,15. Vor jeder Thallinverabreichung wurde die Temperatur gemessen. Es wurde die Wirkung der anfänglich verabfolgten Dosen beobachtet und dann nach etwa 2 bis 4 Stunden um einige Centigramm — 2 bis 5 — gestiegen, bis eine mehr oder weniger lang andauernde Herabsetzung der Temperatur annähernd zur Norm erzielt war. Zu dieser Dosis gelangte man in der Regel in 3 bis 5 Tagen. Diese wurde nun in der gleichen Höhe fortgebraucht. Beim Sinken der Temperatur unter 36° wurde das Thallin gänzlich weggelassen, bis die Temperatur wieder zu steigen begann. Die kleinste einzelne Maximaldose, die verabreicht wurde, betrug 0,12, die grösste 0,4. Die grössten Gesammtdosen in 24 Stunden beliefen sich auf 7,54, 7,6 und 7,88; die grössten Gesammtdosen betrugen 137,31 (in 23 Tagen) und 177,99 (in 27 Tagen). Die kürzeste Zeit der Thallinisirung war 5 und 7 Tage, die längste 18, 21, 23 und 29 Tage. Die Krankheitsdauer vor Spitaleintritt betrug 1—20 Tage. Der Beginn der Thallinisation fiel auf den 6.—20., durchschnittlich den 11. Krankheitstag; mittlere Dauer der Thallinisation 16,8 Tage.

Von den 20 Patienten sind 2 gestorben.

Diese beiden Todesfälle repräsentiren eine Mortalität von 10%, eine Ziffer, die der Durchschnittsmortalität von Typhus ungefähr entspricht. Es ist aber zu berücksichtigen, dass sämmtliche 20 Fälle zu den mittelschweren und schwersten Formen gehörten, und dass der Procentsatz ein günstigerer geworden, wenn sämmtliche Typhuskranke des Spitals, also auch die leichten, von denen keiner gestorben, mit Thallin behandelt worden wären. — Die Frage, ob die beiden Todesfälle mit der Behandlung in ursächlichem Zusammenhang stehen, glaubt Verf. ohne Weiteres verneinen zu dürfen.

In dem ersten Falle ging Patient in einem Anfalle zu Grunde, als dessen Ursache ein alter apoplektischer Herd im Gehirn gefunden wurde. Beim zweiten Patienten war eine Darmperforation eingetreten. Eine derartige Todesursache kann bekanntlich bei jeder Typhusbehandlung — auch bei einer nihilistischen — vorkommen.

Was die Wirkung auf das Herz betrifft, so hat Verf. keine unangenehmen Beobachtungen gemacht. Collaps war nie zu verzeichnen, die Pulsfrequenz war im Ganzen dem Fieberstand entsprechend. Auch seitens der Nieren konnte keine nachtheilige Einwirkung constatirt werden. — Eine entschieden unangenehme Beigabe sind die häufigen Schweisse und Fröste. Exantheme wurden nie beobachtet. — Als von vorzüglicher Wirkung erwies sich das Thallin auf das Sensorium und das subjective Allgemeinbefinden.

Betreffend die Frage: Wie und wann lässt sich die Thallinbehandlung durchführen? geht Verfassers Ansicht dahin, dass eine richtige Thallinisation nur dann durchgeführt werden kann, wenn man ein gutes Wartepersonal zur Verfügung hat. Dieser Grundsatz gilt aber auch bei jeder anderen Typhusbehandlung, besonders auch bei der allgemein üblichen Kaltwasserbehandlung.

Verfasser fasst sein Urtheil dahin zusammen:

1. Die Thallinisation bei Typhus ist der Kaltwasserbehandlung ebenbürtig, besonders in schweren Fällen und im Höhenstadium der Krankheit.

2. Man gebe das Thallin in grossen Dosen und zwar Tags über stündlich, Nachts 2stündlich; man steige gleich anfänglich rasch bis zur dauernd wirksamen Dose und vermeide möglichst Schwankungen in der Dose oder gänzliches Aussetzen bei gesunkener Temperatur.

(*Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte 1892, No. 17.*)
R.

Eine neue Methode in der Behandlung von Fieber. Von Dr. Soltan-Fenwick. (London.)

In Fällen von Fieber, bei denen eine Herabsetzung desselben wünschenswerth, die Ausführung kalter Bäder aber wegen Unzulänglichkeit der häuslichen Pflege unmöglich ist, empfiehlt Verf. bei Temperaturen unter 40° C. Abwaschungen mit 45° C. warmem Wasser, bei höheren Fiebergraden Anwendung der „Icecradle“. Letztere besteht aus mehreren (in der Abbildung 5) mit Eis gefüllten Zinkeimern, welche, an einem Reifen-Gestell befestigt, über dem Bette des Kranken hängen, welcher darin unbekleidet, nur mit dünnem Betttuch bedeckt, liegt. Hauptbedingung ist freie Luftcirculation unter der Cradle hindurch; die Füsse müssen durch Wärmflaschen warm gehalten werden. Die Anwendung beider Verfahren beim Unterleibstyphus und bei der Lungenentzündung ergab im Londoner Hospital in Dr. Samuel Fenwick's Krankensälen sehr befriedigende Resultate, indem nicht nur die Temperaturherabsetzung um mehrere Grade dadurch erzielt werden konnte, sondern auch das Mortalitätsprocent gegenüber anderweitig Behandelten vermindert wurde. (Die Anwendung von Abwaschungen zur Temperaturherabsetzung ist auch anderweitig, z. B. von Meynert bei Choler. infant. empfohlen, die Anwendung der Icecradle scheint doch an das Wartepersonal auch grössere Anforderungen zu stellen. Ref.)

(*Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 31.*)
Pauli (Lübeck).

(Vortrag, gehalten in der Hufeland'schen Gesellschaft zu Berlin am 14. März 1892.)

Zur Diagnose und Therapie der Krankheiten des Verdauungstractus. Von C. A. Ewald.

In Fällen von Atonie oder Anadenie der Magenschleimhaut kann trotz vollständigen Fehlens peptischer Processe im Magen scheinbar völlige Gesundheit und zunächst Zunahme, dann Gleichbleiben des Körpergewichtes vorhanden sein, solange die Motilität des Magens hinreichend gut functionirt, um durch prompte Ueberführung des Mageninhaltes in den Darm eine Stagnation desselben und damit eintretende Dilatation des Magens mit Gährungserscheinungen zu verhindern; der Darm übernimmt dann ganz die Rolle der Digestion der Nahrungsmittel. Es ist daher in solchen Fällen Aufgabe der Therapie, die Motilität des Magens zu verbessern und zu

erhalten, sowie die Zersetzungen des Mageninhaltes zu verhindern, wobei auch die Desinfection des Darmcanals nicht versäumt werden darf. Der ersten Indication genügen (die inneren Mittel, z. B. Strychnin, Belladonna, Physostigmin, welche experimentell die Peristaltik anregen, lassen beim Menschen zu oft im Stich) körperliche Bewegungen (Turnen, Reiten, Schwimmen u. dgl.), welche durch Massage nicht zu ersetzen sind, sowie die Behandlung mit directer Elektrisation des Magens durch Einführen einer Elektrode (statt der von Einhorn-New-York construirten, aus fadendickem Leitungsdraht und eiförmiger Elektrode bestehend, die an dem Uebelstand litt, dass sie öfters im Oesophagus stecken blieb, wendet Verf. eine der No. 13 Carrière an Dicke entsprechende Leitungssonde an). Die Desinfection des Intestinaltractus kann durch verschiedene Antiseptica erzielt werden, unter denen das Resorcin, Naphthalin, salicylsaure Wismuth, Salol und das Betol und Naphthol gerühmt werden. Das salicylsaure Wismuth empfiehlt sich bei gleichzeitig vorhandener Schmerzhaftigkeit, wobei sein reizender Einfluss auf die Nieren nicht zu vergessen ist, auch Resorcin ist zu empfehlen, vor Allem aber statt des von Roger empfohlenen Alphanaphthol und Betanaphthol, welche mit dem Resorcin den Uebelstand gemeinsam haben, dass sie hässlich schmecken und kratzend auf die oberen Wege wirken, das von Yvon und Berlioz eingeführte Benzonaphthol. Dasselbe entsteht durch Behandlung von Betanaphthol mit Benzoylchlorid und krystallisirt aus alkoholischen Lösungen in feinen weissen Nadeln, ist fast geruch- und geschmacklos, löst sich schwer in Wasser, besser in Alkohol und Aether und besonders gut in Chloroform. Den Magen unverändert passirend, spaltet es sich im Darm in Betanaphthol, welches zurückbleibt, und in Benzoësäure, die mit dem Urin in Form von benzoësauren Salzen sich ausscheidet. Die toxischen Nebenwirkungen sind geringe, seine antiseptische Wirkung ist eine gute, es regt die Diurese an und setzt die Toxicität des Urins erheblich herab. Die Besserung der subjectiven und objectiven Symptome nach längerem Gebrauch von Benzonaphthol in täglichen Gaben von 2 bis 5 g war meist eine sehr eclatante. Bei Affectionen der Mastdarmschleimhaut selbst (Colitis, dysenterische Geschwüre u. dgl.) sind besonders zu empfehlen Klysmata von Chloral mit Kalkwasser (0,5—0,75 : 250,0) event. mit Zusatz einer 2%igen Tanninlösung. Um bei interner Application des Benzonaphthols eine möglichst andauernde Zufuhr desselben zu ermöglichen, wurde es meist mit Bismuth. salicyl. und Resorcin $\widehat{aa}$ ordinirt, um davon 2stündl. 1 Theelöffel zu geben.

(Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 26, 27).
Pauli (Lübeck).

Duboisinum sulfuricum bei chronisch geisteskranken Frauen. Von Dr. P. Näcke (Hubertusburg).

Das Mittel wurde in 1 prom., später in 2 prom. Lösung, die aber, geruch- und fast geschmacklos und haltbar ist, subcutan oder zugleich innerlich, oder nur innerlich gegeben. Subcutan als Sedativum in Dosen von $^1/_3$—4 mg angewandt, blieb es nur in $2^1/_2$ % der Fälle absolut ohne jede Wirkung. In den positiven Fällen trat Beruhigung mit und ohne Schlaf ein. Letzterer wurde in 48 % und zwar in fast $^3/_4$ der Injectionen bei Dosen bis zu 1 mg beobachtet (binnen 10 Minuten bei fast 29 %, binnen einer halben Stunde bei ca. $71^1/_2$ %). Puls, Respiration und Temperatur waren bis auf wenige Fälle normal. Nach dem Erwachen bestand noch längere Zeit Schläfrigkeit. Am häufigsten dauerte der Schlaf 1—2 Stunden, längerer Schlaf von 4—6 Stunden trat nur in beinahe 12 % ein, Beruhigung ohne Schlaf wurde in fast 50 %, meist nach $^1/_2$ Stunde, nicht selten auch sofort erzielt. Alter, Kräftezustand oder Krankheitsform hatte weder auf die Wirkung noch auf die unangenehmen Zufälle einen Einfluss. Abscesse entstanden nie, wohl aber klagten die Kranken bisweilen über brennenden Schmerz nach den Injectionen. Deutliche Mydrias war nur relativ selten zu bemerken, ebenso Durst. Die Herzthätigkeit war nur zweimal irregulär. Oefters zeigte sich Appetitlosigkeit. 14 mal trat ausgesprochene Mattigkeit, Schwindel, taumeliges Gefühl, Schwanken, bisweilen mit Benommenheit, ja Bewusstlosigkeit auf, ferner 5 mal Erbrechen, 7 mal Kopfschmerzen, 5 mal Krampf, also $12^1/_2$ % unangenehmer Zufälle (233 Einspritzungen bei 40 Frauen wurden im Ganzen vorgenommen). Diese Zufälle können sich schon bei $^1/_2$ mg-Dosen zeigen (!) — Innerlich wurde das Mittel meist in Dosen von $1^2/_3$ mg in Bier, Kaffee, Suppe, oder auf die Rückseite des Butterbrotes aufgeträufelt in 1 prom., später 2 prom. Lösung und zwar in allen Fällen mit Erfolg gegeben. — Man beginne mit $^1/_2$ mg, nicht bei nüchternem Magen, und steige allmählich um $^1/_4$ mg, bis die wirksame Dosis gefunden ist. Ueber 2 mg gehe man im Allgemeinen nicht. Hält die Ruhe nur einige Stunden an, so gebe man eine 2. Injection oder eine innerliche Dosis (nicht unter $1^1/_2$ mg). Als reines Hypnoticum bei ruhigen Kranken hat sich das Mittel nicht sonderlich bewährt.

(Allgem. Zeitschr. f. Psych., Bd. 48, H. 6. 1892.)
Kron (Berlin).

Ueber die beruhigende und hypnotische Wirkung des Duboisin bei Geisteskrankheiten. Von Dr. E. Belmondo.

Nach den zahlreichen klinischen Beobachtungen des Verfassers ist das schwefelsaure Duboisin, subcutan injicirt (in der Dosis von einem halben Milligramm), ein ausgezeichnetes Sedativum und speciell bei Frauen empfehlenswerth in allen Zuständen von psychischer oder motorischer Erregung, welche im Anschlusse an verschiedene Formen von Geistesstörung auftreten. Als solches ist es bei Weitem dem Hyoscyamin und Hyoscin vorzuziehen, weil es nicht wie diese unangenehme Zufälle nach sich zieht, vorausgesetzt, dass es nicht in beträchtlicher Dosis genommen wird. Ausserdem ist es ein sehr wirksames Hypnoticum, welches in vielen Fällen sich besser bewährt als Chloral oder die gewöhnlichen Substitutionsproducte desselben. Das Duboisin scheint in vielen Fällen auch eine unmittelbare Wirkung zu besitzen,

welche zeitweise die Intelligenz wieder in das richtige Geleise bringt, hauptsächlich wenn es sich um Erregungsstadien handelt, die von acuten Formen von Geistesstörung bedingt sind.

(Albertoni hat sehr schwere und häufige hystero-epileptische Anfälle durch Injectionen von schwefelsaurem Duboisin circa zu $^1/_2$ Milligramm sofort verschwinden gesehen.)

(Rivista di Freniatria e Med. Legale, Band XVIII 1892, S. 154.) *Albertoni (Bologna).*

Wirkung des Strychnins auf die psychomotorischen Centren. Von Dr. Philipp Foderà.

Verfasser gelangt auf Grund seiner Versuche an Kaninchen und Hunden zu folgenden Schlüssen:

1. Das Strychnin erhöht die Erregbarkeit der motorischen Rindenzone, natürlich nur unter der Voraussetzung, dass kein Tetanus eintritt.

2. Wenn die verabreichte Dosis bereits Starrkrampf hervorruft, so bemerkt man im ersten Stadium eine Steigerung der Reizbarkeit der Hirnrinde; nach Ablauf der tetanischen Anfälle ist dagegen die Erregbarkeit der Hirnrinde bedeutend vermindert und verschwindet bisweilen gänzlich.

3. Während des Stadiums der erhöhten Erregbarkeit der Hirnrinde erfahren die physiologischen Grenzen der einzelnen motorischen Centren eine Verschiebung, weil die Erregung eines Centrums im Stande ist, auf die daneben gelegenen Centren überzugreifen, und die benachbarten Zonen, welche physiologisch neutral sind, erlangen die physiologischen Functionen der Centra.

Albertoni hat nachgewiesen, dass das Atropin, welches in toto die Reizbarkeit der Hirnrinde steigert, in charakteristischer Weise diese Wirkung entfaltet.

4. Zur Erzeugung eines hemiepileptischen Anfalles nach Verabreichung von Strychnin genügen elektrische Ströme von weit geringerer Intensität als jene, die erforderlich sind, um einen ähnlichen Anfall unter normalen Bedingungen zu erzielen. (Albertoni, Franck und Pitrès.)

(Archiv per le Scienze mediche Bd. XVI, S. 201.) *Albertoni (Bologna).*

Die operative Behandlung der schweren Fälle von Knochen- und Gelenktuberculose nach dem Billroth'schen Verfahren. Von Prof. F. Krause (Halle).

Bei der durch Billroth und Mikulicz eingeführten Behandlung der Gelenktuberculose und der kalten Abscesse mit Jodoformglycerineinspritzungen besteht ein Unterschied in der Wirksamkeit, je nachdem man es in geschlossene tuberculöse Höhlen spritzte oder auf offene Geschwüre und Fistelgänge brachte. Nur im ersteren Falle entwickelt es seine Wirksamkeit. Das Glycerin ist dabei nebensächlich, da es auch mit Oel oder mit Wasser, wenig Glycerin (20%) und Mucilago Gummi arab. (5%) aufgeschwemmt wirkt. Die Möglichkeit des Luft- resp. Sauerstoffzutrittes ist im Grunde nun dasjenige, was diesen Unterschied bewirkt. Auf Fisteln oder Geschwüre wirkt Jodoform nur dann, wenn es durch festen Verband oder eine sonstige Methode gelingt, die äussere Luft abzuhalten. Auch bei sehr schweren Knochen- und Gelenkserkrankungen tuberculöser Natur schlägt diese Behandlungsmethode fehl. Es muss operirt werden und dabei gelingt es nicht immer, wirklich alles tuberculöse Gewebe zu entfernen. Billroth hat nun folgende Methode ersonnen. Bei nicht fistulösen Processen wird alles Kranke nach ausgiebiger Eröffnung möglichst vollständig entfernt, die Blutung gestillt und eine Troikartcanüle eingelegt. Die Hautränder werden dann bis auf die Stelle, wo die Canüle liegt, durch genaue Naht vereinigt, die Wundhöhle durch die Canüle mit 10procentiger Jodoformglycerinmischung gefüllt und die letzte Naht nach Zurückziehen der Canüle an ihrer Stelle geknotet. Darüber ein leichter Druckverband. Bei bereits aufgebrochenen, tuberculösen Erkrankungsherden, in denen schon von Jodoform unbeeinflusst bleibende Staphylo- und Streptococcen vorhanden sind, wird nach der Operation zunächst Alles mit jodoformirtem Mull ausgestopft, die Fistelgänge alle möglichst bis auf einen geschlossen, durch den die Tamponade ausgeführt wird. Dazu sind eventuell grössere plastische Deckungen erforderlich. Nach 6—8 Tagen wird die Gaze unter starkem Anfeuchten entfernt, in derselben Weise Jodoformmischung eingespritzt und die letzte Fistelöffnung geschlossen. Das Verfahren hat in einzelnen, gerade recht schweren Fällen überraschende Resultate geliefert, doch kommen auch Misserfolge dabei vor. Ob es mehr vor Recidiven schützt als andere Methoden, kann noch nicht gesagt werden. Die Ausführungen werden durch zwei Krankengeschichten als Beispiele erläutert.

(Deutsch. Med. Wochenschr. 1892, No. 9.) *Bode (Berlin).*

Ueber die Behandlung der Wirbelcaries. Von Dr. L. Heusner, Oberarzt des Barmer Krankenhauses.

Da den Verf. die Behandlung der Wirbelcaries mit Gipscorsets nach Sayre nicht befriedigte, weil sie ausserordentlich fest angelegt werden müssen, wenn sie wirken sollen und dadurch wieder andere, erhebliche Nachtheile nach sich ziehen, insbesondere der Jury-Mast ausserordentlich hässlich und schwer zu handhaben ist, zu dem Stützmieder aus poroplastic filt auch wenig brauchbar sind, so hat er sich eine neue Art von Stützapparat ersonnen und an einer Reihe von Fällen recht brauchbar gefunden. Es wird ein Stützmieder aus einer Unterlage von weichem Filz hergestellt, über welchen Stärkegazebinden in 3- bis 4 facher Lage sehr fest gewickelt werden. Zwischen diese Lagen werden handbreite Streifen einer Art Rohrgeflecht (nach Thiersch) eingeschaltet, welches im Verein mit Filz und Gazebinden ein Gerüst von grosser Festigkeit, Leichtigkeit und Schmiegsamkeit bildet. Ueber die Hüftbeinkämme und bis vor die Spinae anteriores superiores herab wird ein kleinfingerdicker, derber Gummischlauch auf die Filzunterlage gelegt und beim Umwickeln der Bindentouren mit dem Daumen fest in die Weichtheile des Bauches gedrückt, so dass ihre Contouren aussen verschwinden, innen dagegen als fingerdicke Leiste auf den Filz zum Vorschein kommen. Um der Wirbelsäule die Last der Arme möglichst abzunehmen und einen Stützpunkt für die später zu beschreibenden Kopfhalter

zu gewinnen, werden den Corsetten gepolsterte Achselstützen hinzugefügt, welche aus leichten Eisen- und Stahlstäben hergestellt sind und mit in die Bindentouren eingeschlossen werden. Den Rücken kann man eventuell durch in das Corset eingeschaltete federnde Stahlstäbchen strecken. Der Kopfhalter besteht aus einem, den Contouren des Hinterhaupts und Unterkiefers genau angepassten, gepolsterten, eisernen Kragen, welcher hinten unter der Polsterung ein Charnier zum Oeffnen besitzt und vorn nach dem Umlegen durch ein Lederriemchen geschlossen wird. Der Kragen trägt eine am hinteren Pol desselben angenietete Stahlschiene, welche den Umrissen des Nackens folgend, frei über die Rückseite des Corsets herabläuft und sich nach unten in zwei Stäbe gabelt. Die unteren Enden der Gabel sind mit Hülfe von Gummizügen an den Achselstützen aufgehängt, und zwar verlaufen die Züge sich kreuzend schräg über den Rücken nach der gegenüberliegenden Achselstütze.

(*Deutsch. Med. Wochenschr. 1892, No. 10.*)
Bode (*Berlin*).

Das Menthol gegen juckende Hautkrankheiten. Von Dr. P. Colombini.

Das Menthol ist ein erprobtes Heilmittel gegen juckende Krankheiten der Haut, welche auch die Ursache des Pruritus sein mögen; die besten Wirkungen beobachtet man in jenen Fällen, in welchen das Kratzen die Erkrankung der Haut und das Jucken herbeiführt oder begünstigt. Dies geschieht hauptsächlich bei Nesselausschlag, bei gewissen Ekzemen und beim Pruritus, im Verlaufe der Krätze nach Vernichtung der Krätzmilbe. Oelige Lösungen sind alkoholischen speciell auf enthäuteten Flächen vorzuziehen.

Natürlich ist Menthol nicht angezeigt beim Pruritus, welcher nicht durch eine Hautkrankheit bedingt ist, sondern durch eine Affection der Nerven.

(*Verhandlungen der Königl. Academie der Physiokritiker, Band IV, Lieferung 1—2, 1892.*)
Albertoni (*Bologna*).

Therapeutische Anwendung der Milchsäure in Stäbchenform. Von Dr. Zippel.

Nachdem im Hamburger neuen allgemeinen Krankenhause von Schede eine ganze Reihe günstiger Erfolge durch die Milchsäureapplication bei verschiedenen Formen von Tuberculose erzielt worden waren, hat Z., um auch auf tuberculöse Fisteln eine länger dauernde Einwirkung der Milchsäure zu erzielen, die Milchsäure in Form von Stäbchen applicirt und fordert zu weiteren derartigen Versuchen auf.

Die Stäbchenmasse besteht aus gleichen Theilen (je 50 g) Gelatine, Milchsäure und Wasser. Dieselbe wird bei gelinder Wärme flüssig gemacht und erhält einen Zusatz von 30 g Menthol. Dann wird sie in Stäbchenformen gegossen und bleibt einen Tag darin — am besten im Eisschrank. Darauf werden die Stäbchen im Exsiccator über Chlorcalcium getrocknet und, wenn sie die genügende Consistenz erreicht haben, gewöhnlich nach 8—10 Tagen, mit Collodium überzogen. Vor der Einführung in die Fistel schneidet man die Spitze schräg ab. Die Masse löst sich dann von der Spitze aus auf und wirkt demnach, was ja erstrebt wird, in erster Linie in der Tiefe der Fistel. Die Collodiumhülle wird nach einigen Tagen als leerer Sack aus der Fistel entfernt.

(*Centralblatt für Chirurgie 1892 No. 10.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Intubation bei schwerem Laryngospasmus. Von Dr. Max Brück, Kinderarzt in Budapest.

Brück wandte in einem desperaten Falle von Laryngospasmus die Intubation an, nachdem ihm die gebräuchlichen Mittel in Stich gelassen hatten. Der Erfolg war ein ausgezeichneter. Der Fall betrifft ein 11 Monate altes, stark rhachitisches Kind. Um nicht die Schleimhaut zu stark zu reizen, wurde der Tubus nach $16^1/_2$ Stunden entfernt. Vor einem baldigen Wiederkehren der Anfälle fürchtete Verf. nicht, denn die Erfahrung lehrt, dass durch den Tubus (bei intubirten Croupfällen) eine Parese der Stimmbänder erfolgt. Dieser Umstand mag sonst unangenehm sein, beim Stimmritzkrampf ist dies aber nicht der Fall. Der Tubus wurde zur Vorsicht nachträglich noch einmal eingeführt. Der Stimmritzkrampf wiederholte sich zwar noch mehrere Mal, aber mit geringer Intensität.

(*Gyógyászat. 1892, No. 26.*)
Schuschny (*Budapest*).

Ueber Sparteïnum sulfuricum als Herztonicum und Diureticum. Von Dr. Rohde (Kolberg).

Während verschiedene Autoren (Nothnagel, Laborde u. A.) Sparteïnum sulf. in grösseren Gaben empfehlen, hat R. bisher nie höhere Tagesdosen als 0,05 gegeben. Dabei fand er stets die harntreibende Wirkung. Er hat es häufig in Verbindung mit Digitalis, Convallaria und Strophanthus verordnet. Diese Verbindung kleiner Gaben verschiedener Diuretica wurde in mehreren Fällen viele Wochen bei unveränderter Wirkung vertragen. — Die Wirkung bei alleiniger innerer Darreichung von 0,01 Sparteïn. sulf. 4 bis 5 Mal am Tage war in 24 Stunden meist schon unverkennbar. Vor Allem auffällig ist Zunahme in der Spannung des Aortensystems, der bald auch Vermehrung des Harns folgt. Bradycardie, ähnlich wie bei Digitalis, hat R. nicht beobachtet. Als einen ganz besonderen Vorzug vom Spart. sulf. ist seine leichte Löslichkeit in Wasser und seine Indifferenz im und zum subcutanen Gewebe anzuführen. R. hat oft subcutane Injectionen mit 2% Sparteïnlösung gemacht, ohne Reizzustände zu sehen oder über Schmerzempfindungen Klagen zu vernehmen. Dabei ist die Wirkung auf den Puls in wenigen Minuten zu erkennen.

Die Eiweissausscheidung wird nicht allein scheinbar durch Dilution geringer, sondern auch an sich durch directen Einfluss des Mittels auf die ersten Harnwege. — Verf. glaubt die Anwendung von Sparteïn als eines ziemlich sicheren Herztonicum und Diureticum ohne excitirende Wirkung in der Praxis empfehlen zu können.

(*Berl. klinische Wochenschr. 1892, No. 32.*)
R.

Zur Aetiologie des primären Larynxcroup. Von Dr. Eug. Fränkel.

Um die Frage, ob auch der sogenannte primäre Larynxcroup durch den Löffler'schen Diphtherie-Bacillus hervorgerufen werde, was besonders von Henoch bei Gelegenheit des Baginsky'schen Vortrags über Diphtherie in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 6. II. 1892 bestritten worden, stellte Fränkel bei 4 an dieser Affection Gestorbenen genaue Untersuchungen an. Bei sämmtlichen wurde durch mikroskopische Untersuchung, Anlegen von Culturen, sowie Thierexperimente die Anwesenheit des Klebs-Löffler'schen Diphtherie-Bacillus in den Membranen sicher nachgewiesen. Drei dieser Patienten hatten klinisch gar keine Rachenerkrankung dargeboten, bei dem vierten war dieselbe bereits 14 Tage vor der Larynxerkrankung in leichtem Grade vorhanden gewesen; bei der Section fanden sich stets die Rachengebilde völlig intact, so dass bei allen Fällen es sich um den primären Larynxcroup gehandelt hatte.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 24.*)
Pauli (*Lübeck*).

Toxikologie.

(Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.)

Ueber einen Fall von Antipyrin-Vergiftung. Von Paul Guttmann. (Originalmittheilung.)

Vor 5 Jahren habe ich in dieser Zeitschrift (1887, Juniheft) über eine Antipyrin-Vergiftung nach 1 g berichtet, welche sich in einem sehr heftigen Erregungszustande, sehr verstärkter und beschleunigter Herzthätigkeit, vorübergehenden Sehstörungen, einem urticariaartigen verbreiteten Exanthem u. s. w. kennzeichnete — Erscheinungen, die nach etwa 2 Tagen geschwunden waren. Zu der Veröffentlichung jenes Falles hatte ich eine persönliche Verpflichtung, weil ich, gemeinschaftlich mit Filehne, das Antipyrin in die Therapie eingeführt habe und in meiner damaligen ersten Veröffentlichung über seine Temperatur herabsetzende Wirkung (Berliner klinische Wochenschrift 1884, Seite 305) erwähnt hatte, dass sie von unangenehmen Nebenwirkungen frei sei.

Wenn ich heute, obwohl über diese Nebenwirkungen, leichte und schwere, schon so viele Veröffentlichungen in der Litteratur vorliegen, einen neuen, hierher gehörigen Fall mittheile, so bestimmt mich hierzu die grosse Aehnlichkeit einiger dieser Vergiftungssymptome mit dem Bilde des asphyktischen Stadiums der Cholera — eine Aehnlichkeit, welche die Veranlassung war, dass dieser Kranke als choleraverdächtig in unser Krankenhaus, das in der gegenwärtigen Zeit bekanntlich als das einzige zur Aufnahme von Cholerakranken bestimmt ist, eingeliefert worden ist.

Ich lasse jetzt die Krankengeschichte folgen:

Am 9. September 1892 wurde der Pferdehändler Priebs unter den Zeichen schweren Collapses in das städtische Krankenhaus Moabit gebracht. Derselbe, ein etwas blasser, ziemlich kräftig gebauter, leidlich genährter Mann, hatte kühle Extremitäten, Wadenkrämpfe, Erbrechen, die Stimme war heiser, Augen tiefliegend, dunkel umrändert; der Puls war nicht fühlbar, die Temperatur 34,5° C. Auf Grund dieses Symptomencomplexes lag es nicht fern, auf einen schweren Choleraanfall zu schliessen, doch zeigte die Beobachtung im Krankenhause bald, dass eine andere Ursache vorliegen müsse, denn der Stuhlgang war normal.

Die weitere Untersuchung ergab: Auf Brust und Bauch ein miliares, dunkelrosaroth gefärbtes, kaum merkbar prominentes, scharf gerändertes Exanthem. Die emporgehobenen Arme fallen schlaff wieder herab, die Augen werden langsam und mühsam geöffnet, die Bulbi sind nach oben gerichtet, die Antworten erfolgen in klarer, aber mühsamer Weise. Er klagt über sehr starke Kopfschmerzen, Hämmern im Kopfe, Sausen vor den Ohren, er sehe zeitweilig gar nichts, als ob ein undurchsichtiger Schleier vor seinen Augen hinge, in anderen Augenblicken sehe er Doppel-, drei- und vierfache Bilder, aber stets umgekehrte. Die Zunge liege ihm bleiern schwer im Munde, er habe kein Gefühl in Fingern und Zehen, fühle dieselben gar nicht. Sein Stuhlgang sei stets, so erst heute Morgen normal (fest) gewesen.

Aus den so gewonnenen Daten durfte nunmehr mit höchster Wahrscheinlichkeit auf eine Intoxication geschlossen werden. Die weitere Anamnese ergab denn auch Folgendes: Patient leidet seit ungefähr einem Jahre an heftigen Kopfschmerzen, die er mit den verschiedensten Medicamenten zu bekämpfen suchte — bis jetzt vergeblich. Nachdem er vom 1. bis 3. September dreimal 1 g Phenacetin ohne Wirkung genommen, erhielt er in einer Apotheke zuerst 1 g Antipyrin, wonach seine Kopfschmerzen allerdings gelinder geworden, aber ein leichtes, vorübergehendes Schwindelgefühl und eine Sehbehinderung, wie oben geschildert, auftraten. Da er an einen ursächlichen Zusammenhang zwischen diesen Erscheinungen und dem Medicament nicht denken konnte, gebrauchte er das Antipyrin weiter, und zwar 2 mal täglich je 1 g. Die oben erwähnten Erscheinungen von Schwindelgefühl und Sehstörungen traten nun verstärkt und länger andauernd auf, es kam auf kurze Zeit zu völliger Amaurose. In der Hirschberg'schen Augenklinik, die er deshalb aufsuchte, vermuthete man die Wirkung einer vor 20 Jahren stattgehabten syphilitischen Ansteckung. Patient hat im

Ganzen 10 g Antipyrin genommen, wonach unter Steigerung der gleich Anfangs aufgetretenen und Hinzukommen der anderen, bereits oben erwähnten Symptome sich das in Rede stehende Krankheitsbild entwickelte.

Nach Anwendung verschiedener Excitantien wurde eine schnelle und entschiedene Besserung des Allgemeinbefindens im Krankenhause erzielt.

Man sieht aus dieser Schilderung, wie ähnlich die Symptome dem Bilde des asphyktischen Stadiums der Cholera sind — aber auch nur ähnlich, verwechselbar nicht. Denn der Stuhlgang war ja ganz normal. Wenn ich also kürzlich in einem Vortrage über die gegenwärtigen Choleraerkrankungen in Berlin (Berliner klinische Wochenschrift 1892, No. 37) behauptet habe, dass das Bild im asphyktischen Stadium der Cholera mit keinem anderen Krankheitsbilde zu verwechseln sei, so sind in dem Cholerabild natürlich einverstanden die reichlichen, dünnen, oft ganz reiswasserähnlich aussehenden Darmentleerungen — und in dieser Vereinigung kommt, wie ich nochmals betone, das Symptomenbild der Cholera im asphyktischen Stadium bei keiner anderen Krankheit, beziehungsweise bei keiner Vergiftung vor.

Ich möchte schliesslich noch hinzufügen, dass ich im Laufe der letzten 5 Jahre nach Veröffentlichung des Eingangs erwähnten ersten Falles von Intoxication durch Antipyrin wiederholt unangehneme Nebenwirkungen dieses Arzneimittels gesehen habe, deshalb in der Anwendung desselben sparsamer geworden bin und die Dosirung erniedrigt habe. Schon damals rieth ich, in der Dosirung vorsichtiger Weise erst mit $^1/_2$ g zu beginnen; wenn diese Dosis gut vertragen wird, kann man dann steigen. Dass, wie in meinem ersten Falle, schon 1 g schwere Erscheinungen hervorrufen kann, steht in der Litteratur der schädlichen Nebenwirkungen des Antipyrins (vgl. die soeben erschienene 2. Auflage des Buches von L. Lewin: Die Nebenwirkungen der Arzneimittel, Berlin, Aug. Hirschwald, S. 516 ff.) nicht vereinzelt da. Nochmals möchte ich deshalb vor dem Missbrauch des Antipyrins warnen.

Ein Fall von Chininvergiftung. Mitgetheilt von Dr. med. W. Grosskopff, pract. Arzt in Papenburg. (Originalmittheilung.)

Im Februar d. J. wurde ich zu einem Patienten gerufen, welcher an Malaria quotidiana erkrankt war. Die Fieberanfälle sollten nach seiner Angabe Morgens gegen 11 Uhr auftreten.

Ich verordnete dem Patienten 6 Chininpulver (à 0,5 Chinin), Morgens 6 Uhr zu nehmen.

Patient nahm gemäss meiner Vorschrift am nächsten Morgen 1 Pulver; der Fieberanfall Mittags blieb aus.

Diese in die Augen fallende Wirkung des Pulvers veranlasste den Patienten, „um ganz sein Leiden los zu werden", am folgenden Morgen statt 1 Pulver die noch vorhandenen 5 Pulver auf einmal zu nehmen (also eine Einzeldosis von 2,5). Eine Stunde nach dem Einnehmen der 5 Pulver ist Patient dann bewusstlos zusammengebrochen; ich wurde sofort gerufen und fand nach 2 Stunden den Patienten bewusstlos auf dem Boden liegend; das Gesicht zeigte Leichenblässe, der ganze Körper fühlte sich eiskalt an; der Puls war klein und frequent, die Athmung oberflächlich und beschleunigt. Ich machte dem Patienten sofort 2 Aether-Kampherinjectionen und suchte durch energisches Frottiren der Brustgegend die Athmung regelmässiger zu gestalten.

Nach einstündigen Bemühungen kam Patient wieder zur Besinnung und schlug die Augen auf. Auf meine Frage, wie es ihm ginge, antwortete er mit klarer Stimme: „gut, nur könne er ja gar nichts sehen". Er verfiel dann in einen tiefen Schlaf, der ohne Unterbrechung bis Abends 8 Uhr anhielt; Herzthätigkeit und Athmung liessen während dieser Zeit, wo ich den Patienten zweimal sah, nichts zu wünschen übrig.

Um 8 Uhr Abends — in meiner Gegenwart — erwachte er aus seinem Schlafe und gab an, sich vollständig wohl zu befinden, nur sei es ja im Zimmer, obschon ein helles Licht brannte, völlig dunkel; auch als ich ihm eine „grosse Lampe" in nächster Augennähe hielt, sah er nichts.

8 Uhr 10 Minuten gab er plötzlich an, zu sehen, dass es hell im Zimmer sei; 8 Uhr 15 Minuten erkannte er die Lampe, 8 Uhr 17 Minuten mich, 8 Uhr 25 Minuten die etwa $3^1/_2$ m vom Bett entfernt an der Wand hängende Uhr; er gab an, sich nun wieder vollkommen wohl zu befinden. Ich bemerke, dass Patient niemals über Ohrensausen oder Schwerhörigkeit geklagt hat. Am anderen Morgen ging Patient seiner gewöhnlichen Beschäftigung wieder nach. Einen neuen Malariaanfall hat er bis jetzt nicht gehabt.

Ein Fall von Vergiftung mit einem Gemische von Carbolsäure und Chloroform. Von Dr. Lorenz, Borri.

Das Etablissement Erba in Mailand verkauft unter dem Namen „Algontin" ein Gemisch von Carbolsäure und Chloroform. Verfasser hatte Gelegenheit, einen Intoxicationsfall mit dieser Substanz zu beobachten. Es handelte sich um ein Mädchen, Adele B., welches in das städtische Krankenhaus in Florenz an einem Octobermorgen 1891 transportirt wurde. Patientin befand sich im halb-comatösen Zustande, war kalt, blass und stuporös; verschiedene Muskelgruppen, am ausgesprochensten die Unterkiefermuskeln, geriethen abwechselnd in Erschlaffung und convulsive Zuckung; die Augen waren unbeweglich und starr; Mydriasis, Verschwinden des allgemeinen und des Cornealreflexes auf gewöhnliche Reize hin. Erbrechen oder andere etwaige den Verdauungstractus betreffende Symptome hatten sich nicht eingestellt. Ein Brechmittel wurde verabreicht, ein warmes Bad wurde verordnet und erregende Mittel wurden angewendet. Das Mädchen erbrach

und erholte sich binnen weniger Stunden vollkommen. Die Verwandten fanden ein Fläschchen, welches einen Rückstand Algontin (zur Linderung von Zahnschmerzen) enthielt, und man constatirte, dass es thatsächlich ein Gemisch von Chloroform und Carbolsäure vorstellte. Verfasser ergriff die Gelegenheit, um an diesem Falle die Wirkung des Algontins zu studiren und zog aus seinen Experimenten den Schluss, dass die giftige Wirkung theils dem Chloroform, theils der Carbolsäure zugeschrieben werden muss; doch prävalirt der Einfluss des Phenols.

(*Annali di Chimica e Farmacologia, Juni 1892.*)
Albertoni (*Bologna*).

Die Anwendung des Kali hypermanganicum bei acuter Phosphorvergiftung. Von Dr. Johann Erdös in Zagyva-Inaszó.

Angeregt durch die Mittheilung des Dr. Antal (s. Therapeutische Monatshefte 1892, S. 323) hat Verf. in einem Falle von acuter Phosphorvergiftung das Kali hypermanganicum in Anwendung gebracht. Eine gravide Frau nahm 4 Schachteln Phosphorzündhölzchen, weichte dieselben in einem Teller Wasser durch 6 Stunden und trank diese Flüssigkeit bis auf einen geringen Rest aus. Verf. kam nach 2 Stunden und fand die Frau in bewusstlosem Zustande, das Gesicht war blass, die Cornea reagirte auf Berührung schwach, der Puls war kräftig. Er applicirte einen halben Cubikcentimeter einer 1 %igen Apomorphinlösung, worauf Erbrechen erfolgte und das Bewusstsein zurückkehrte. Im Verlaufe von $1\frac{1}{2}$ Stunden nahm Pat. glasweise 2 Liter einer $\frac{1}{10}$ % starken Kali hypermanganicumlösung. Ab und zu erfolgte Erbrechen, trotzdem wurde die erwähnte Lösung fortgesetzt. Da sich der Zustand besserte, verliess Erdös die Kranke mit der Weisung, noch 1 Liter von der Lösung mit Unterbrechungen zu trinken. Am nächsten Tage wurde noch 1 Liter einer $\frac{2}{10}$%igen hypermangansauren Kalilösung gegeben. Einige Tage hindurch dauerten die üblichen Magenschmerzen und Schwäche. Nach 8 Tagen war die Frau so weit hergestellt, dass sie arbeiten konnte. Verf. ist der Ansicht, dass dieser Fall, wo eine grössere Quantität Phosphor genommen wurde und die ärztliche Hülfe erst nach 2 Stunden gereicht wurde, bei der bisher in Gebrauch gewesenen Behandlung kaum genesen wäre.

(*Orvosi Hetilap 1892, No. 30.*)
Schuschny (*Budapest*).

Litteratur.

Leitfaden für die Unterrichtscurse der Pfleger im neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf. 2. Auflage. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel. 1892.

Unter der Aegide von Herrn Prof. Kast haben 4 der Assistenzärzte des Hamburger neuen allgemeinen Krankenhauses, die Herren Sick, Rieder, Wahncau und Rumpel einen Leitfaden für Krankenpfleger zusammengestellt, der zwar zunächst den dortigen Verhältnissen angepasst ist, jedoch auch überall sonst mit Vortheil benutzt werden kann, da das speciell für dort Gültige nicht störend wirkt. Im allgemeinen Theil werden behandelt die Pflichten der Pfleger, das Zimmer, das Bett, der Transport, die Ernährung der Kranken und die Arzneimittel, im speciellen das Verhalten des Pflegers bei inneren, äusseren, Geschlechts- und Geistes-Krankheiten.

In leicht fasslichem, nicht ermüdendem Stil geschrieben, bildet das in bequemem Taschenbuchformat gedruckte Büchelchen einen guten Leitfaden für Aerzte bei Unterrichtscursen an Krankenpfleger, sowie ein Nachschlagebuch für letztere zur Repetition des Gehörten. *Pauli* (*Lübeck*).

Verhandlungen der neunten Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde in der Abtheilung für Kinderheilkunde der 64. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte in Halle a. S. 1891. Im Auftrage der Gesellschaft herausgegeben von Dr. Emil Pfeiffer in Wiesbaden, Secretair der Gesellschaft. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1892.

Vorliegendes Werk zeugt von der besonders reichhaltigen und vielseitigen Thätigkeit der Section für Kinderheilkunde auf der vorigjährigen Naturforscherversammlung. Ein erhöhtes Interesse beanspruchen die zum Referat ausgewählten Gegenstände: Die Erfahrungen über das Koch'sche Heilmittel im Gebiete der Kinderheilkunde und die Impffrage. Während über erstere nur Referat und Correferat (H. v. Ranke und Leser) vorgetragen wurden, ist letztere in 8 Abtheilungen behandelt von Pott, Risel, L. und E. Pfeiffer, Voigt und Biedert, und zwar durchweg in mustergültiger Weise. Die übrigen Themata (Epstein: Uebertragung des Ascaris lumbricoides; v. Ranke und Bókai: Ueber Tubage; Hennig: Folgen der versäumten Vorbereitung der Frauen zum Stillen; Schmidt-Monnardt: Einfluss des Militairdienstes der Väter auf Körperentwickelung der Nachkommenschaft; Falkenheim: Perforationsperitonitis bei Neugeborenen; Ganghofner: Tetanie im Kindesalter; Cahen: Urogenitalblennorrhoe der kleinen Mädchen) sind in meist anregender Form mit grossem Aufwande von Fleiss bearbeitet, das Ganze ist wohl im Stande, die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf sich zu ziehen.

Pauli (*Lübeck*).

Die Schutzpockenimpfung und ihre Ausführung. Von Dr. Erich Peiper, a. o. Prof. an der Universität Greifswald. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1892.

Als „Leitfaden für Aerzte und Studirende" behandelt vorliegendes Werk in compendiöser und doch völlig erschöpfender Form das Impfgeschäft und alles, was mit demselben zusammenhängt, zugleich die gesetzlichen Bestimmungen in Deutschland hierüber anschliessend. In kurzer, überzeu-

gender Weise wird der Werth der Impfung und die Haltlosigkeit der Bestrebungen und Behauptungen der Impfgegner dargethan. Es eignet sich daher die Schrift für jeden practischen Arzt; die binnen Kurzem nothwendig gewordene zweite Auflage beweist, wie willkommen es gewesen ist.

Pauli (Lübeck).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Zur Behandlung des Erysipels. Von Dr. Ringier in Combremont. (Originalmittheilung.)

Heft 8 der Therapeut. Monatshefte bringt in den practischen Notizen eine Behandlungsweise des Erysipels von Cavazzani, der 3—4stündl. die afficirten Theile mit einer Mixtur aus Acid. tannic. und Campher ⩫ 2,0 : 15,0 Aether bepinselt und über 100 Fälle derart in 2—3 Tagen zur Heilung gebracht hat.

Ich erlaube mir, Sie auf das therapeutische Lexicon von Axel Winckler (1884) aufmerksam zu machen. Dort steht unter der Behandlung von Erysipel:

℞ Tannini 1,0—1,5
Camphorae 1,0—3,0
Aetheris 8,0.

M.D.S. Zum Bepinseln, bis über die kranken Stellen hinaus, alle 3 Stunden.

Beseitigt das Fieber nach einigen Stunden; Heilung in 2—3 Tagen.

Oder

℞ Camphorae 25,0
Aetheris 50,0 } zum Bepinseln alle 5 Stunden.

Ich habe seit Jahren das obige (erste) Recept nach Winckler angewandt und zwar hauptsächlich bei Lymphangitis, wo es oft wirklich überraschende Erfolge bringt; sodann bei Wunderysipel und leichten Fällen von Erysipel der Extremitäten. Es giebt ferner in der täglichen Praxis eine Menge von Hautentzündungen, deren Charakter oft nicht sicher festzustellen ist, die aber erysipelatöse Röthung verursachen und dieser Behandlung nach 1—2 Tagen oft leicht weichen. Solche Fälle kommen besonders beim Landarzte oft vor. Ihr Sitz ist gewöhnlich an den Extremitäten. Es handelt sich hier wahrscheinlich meist um eine Infection in Folge kleiner Verletzungen, denen der Landwirth so häufig ausgesetzt ist, welche aber oft nicht oder selten sicher festgestellt werden können.

Man kann ohne Nachtheile die Lösung zweistündlich, selbst stündlich aufpinseln. Ein Theil des Tannins schlägt sich bei dieser Verordnungsweise als braune flockige Masse nieder; ich setze daher oft etwas Spir. vini rectif. oder absoluten Alkohol bei, der den Niederschlag vermindert und mehr feinkörnig macht. Ich verordne gewöhnlich 5,0—6,0 Tannin : 6,0—7,0 Campher trit. : 50,0 Aether sulf. und 5,0 Spir. vini rectif., die Mischung tüchtig umzuschütteln und 2stündl. gehörig aufzupinseln. Zu warnen ist Nachts vor Explosionsgefahr bei zu naher Kerzenbeleuchtung, da die Sache einem meiner Patienten auf diese Weise in die Luft flog, ohne ihm irgend welchen Schaden zuzufügen und ohne selbst die Flasche zu zersprengen, welche etwa noch $^1/_3$ gefüllt sein mochte.

Uns geht folgende Notiz zu:

In dem Aufsatz „Ueber die Magendouche" von Dr. Th. Rosenheim (d. Monatshefte August 1892 S. 382) ist eine angeblich von Herrn R. ersonnene neue Modifaction des Magenschlauches beschrieben und empfohlen. Dieselbe findet sich bereits im Jahre 1888 in der 1. Auflage und 1889 in der 2. Auflage der Klinik der Verdauungskrankheiten, II. Theil die Krankheiten des Magens von C. A. Ewald S. 7 und S. 61 abgebildet und fast mit denselben Worten wie jetzt bei Rosenheim beschrieben, wobei der kleine Unterschied, dass sich dort neben der kleineren noch eine grössere Seitenöffnung befindet, ganz bedeutungslos ist. So heisst es bei Ewald „das Wasser stürzt zu den verschiedenen Oeffnungen des Schlauches im Magen wie eine Regendouche hinaus etc.", bei Rosenheim „das Wasser tritt in feinem Strahle fontainenartig heraus etc." Seit Jahren ist diese Form des Magenschlauches eingeführt und in den meisten Handlungen unter dem Namen des Ewaldschen Magenschlauches bekannt, obgleich diese Modification ursprünglich von Schütz in Prag angegegen ist, (speciell bei Miersch, Friedrichstrasse 63) in verschiedenen Stärkèn und Längen zu haben.

Auch die Bemerkung von Rosenheim, dass der Magendouche in dem Handbuch von Ewald nur eine kurze Empfehlung zu Theil geworden sei, ist unrichtig. Auf S. 345 und 361 2. Aufl. findet sich eine Darlegung der Wirkung der Magendouche bei Katarrhen und Neurosen des Magens mit Anfügung einer typischen den Nutzen dieser Behandlung illustrirenden Krankengeschichte.

Auf Obiges habe ich zu bemerken:

1. Die Sonde, die Ewald in seinem Buche beschreibt und abbildet, hat neben dem Kuppenloch ein grosses seitliches Fenster gegenüber fünf kleinen Oeffnungen, deren Querschnitt zusammen weit geringer ist, als der des gegenüberliegenden Fensters. Lässt man durch dieselbe Wasser laufen, so stürzt es in zwei breiten Strahlen in den Magen, während durch die kleinen Löcher nur ein geringer seitlicher Abfluss erfolgt. So brauchbar dieser Schlauch für die Ausheberung ist, für die ihn übrigens Ewald (S. 7) auch nur empfiehlt, so ungeeignet ist er für die Douche, da hier eine schnelle Füllung des Magens und ein scharfes Ausspritzen durch breite Wasserstrahlen vermieden werden soll; auch gelingt es durch denselben nicht, alle Theile des Organs zu benetzen. Die von mir empfohlene Sonde hat nur ganz kleine Oeffnungen (etwa 20) und besitzt entweder gar kein Kuppenloch in der Axe oder

nur ein sehr kleines (3—4 mm); ein seitliches Fenster fehlt überhaupt vollständig.

2. Die Empfehlung, die Ewald der Magendouche zukommen lässt, finde ich kurz, weil sie nur eine gelegentliche ist und weil er eine speciellere Indicationsstellung nicht giebt; dieselbe ist eben jetzt erst durch meine eingehenderen Untersuchungen festgestellt worden.

Rosenheim.

Aufforderung zur Behandlung der Scrophulose mit Kreosot.

Bereits in seiner ersten Arbeit über die Behandlung der Lungentuberculose mit Kreosot im Jahre 1887 empfahl Prof. Sommerbrodt, ausgehend von der Identität von Scrophulosis und Tuberculosis, bei jugendlichen Individuen mit grossen Drüsenpacketen am Halse ohne Lungen- oder Larynxerkrankung die Kreosotbehandlung, da er eine auffällige Verkleinerung, ja sogar ein Verschwinden dieser Packete unter Kreosotbehandlung beobachtet hatte. Seit dieser Zeit hat S. jede sich ihm bietende Gelegenheit benutzt, scrophulösen Kindern Kreosot zu geben. Die Resultate, welche damit erzielt wurden, sind so gute, dass S. in der Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 26, an die Aerzte die Aufforderung richtet, dem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und durch ausgiebige Versuche den Werth der Kreosotbehandlung bei Scrophulose nachzuprüfen. Bei Kindern bis zu 6 Jahren empfiehlt S. die Darreichung von Kreosotum purissimum in Milch oder Wein ohne weiteren Zusatz mit dreimal täglich 1 Tropfen beginnend und allmählich, d. h. immer nach ein paar Tagen mit der Dosis steigend, bis man 1/2 bis 3/4 g für den Tag erreicht hat. Bei Kindern über 7 Jahre gelingt es leicht, in 8 bis 10 Tagen auf 1 g pro Tag zu kommen und zwar sowohl mit der Darreichung des Kreosots in Tropfenform, als auch in Kapseln à 0,1 Kreosot mit Leberthran (nicht mit Tolubalsam). Eine Steigerung über 1 g pro Tag wird nur selten nöthig sein. Zu berücksichtigen ist, dass das Mittel nie bei leerem Magen, sondern unmittelbar nach den drei Hauptmahlzeiten gegeben werde.

Bei Keuchhusten

wendet Kraismann (Medicinsk. Obosrenje und St. Petersb. med. Wochenschr. 1892, No. 27) Resorcin, Antipyrin und Naphtalin an. Die ersten beiden Mittel werden zusammen verordnet und zwar in folgender Form:

℞	Antipyrini	3,0
	Resorcini	1,0
	Aq. destill.	100,0
	Aq. Menth. pip.	10,0.

Das Naphtalin wird in Form von Dämpfen zur Inhalation verwandt. Man bringt einen Teller mit 15,0 Naphtalin auf einen mit glühenden Kohlen gefüllten gusseisernen Topf. Die Substanz beginnt bei 75° zu schmelzen und füllt das Krankenzimmer mit aromatischen Dämpfen an.

Man soll das Naphtalin nicht verbrennen, denn dabei entstehen ätzende Dämpfe, die die Anfälle verstärken.

Bei hartnäckigem Erbrechen der Schwangeren

hat Fedorow sehr schnellen Erfolg nach Verabreichung von Hydrastis canadensis erzielt. Er giebt 4 Mal täglich 20 Tropfen Extr. Hydrastis canad. fluid.

In Fällen habituellen Sulfonalgebrauchs

ist nach Quincke (Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 36) auf eine kirschsaftähnliche Färbung des Urins zu fahnden. Das Auftreten derselben ist als ein gefahrdrohendes Symptom zu betrachten.

Acute Dysenterie

hat Dr. Gruet (Bull. gén. de Thérap. 30 juillet 1892) erfolgreich mit innerlicher Darreichung von Natrium sulfuricum und Anwendung von Darmantiseptica behandelt. Gelegentlich einer grösseren Epidemie bediente er sich der folgenden Behandlungsmethode:

1. Patient hat täglich folgende Lösung:

Natrii sulfurici	10,0
Aq. destill.	200,0

in 4 Malen, in dreistündlichen Zwischenräumen zu nehmen.

2. Ferner 4 Mal täglich 0,50 Naphtol in Pulverform und ausserdem

3. im Laufe des Nachmittags ein Lavement, bestehend aus einem Liter lauwarmen Wassers, dem am ersten Tage 20,0 Acid. boric., am zweiten Tage 0,25 Naphtol, am dritten Tage 0,50 Acid. carbolic. und am vierten Tage wiederum 20,0 Borsäure beigegeben sind. Wenn die Affection sich ihrem Ende nähert, wendet G. mit Vorliebe Argentum nitricum in Clysmaform an und zwar täglich 1 Lavement von Argentum nitricum 0,20—0,30 in 1 Liter destillirten, warmen Wassers.

Daneben Milchdiät.

Hämorrhoïdensalbe:

℞	Extr. Hamamel. virgin.	0,2
	Butyr. Cacao	10,0
	Aq. Amygdalar.	7,5

M. f. unguentum.

Borglycerinlanolin,

ein von der chemischen Fabrik Dr. Graf & Co. dargestelltes, aus Borsäure, Lanolin und Glycerin bestehendes Präparat, wird von Zülzer (Internat. Cbl. für Physiologie u. Pathologie der Harn- u. Sexual-Organe, Bd. III S. 232) als sehr geeignet bezeichnet zum Einfetten von Kathetern und anderen bei der Behandlung der Harnorgane zur Anwendung gelangenden Instrumenten. Es ist ein äusserst geschmeidiges Präparat, welches sich leicht über die ganze Fläche des Katheters vertheilen lässt und die Schleimhaut der Urethra in keiner Weise reizt. Auch bei verschiedenen Hautaffectionen, bei Balanitis, Intertrigo, ferner beim Decubitus wandte Z. Borglycerinlanolin mit Vortheil an. A. v. Bardeleben bediente sich des Präparates bei der Behandlung von Verbrennungen (Deutsch. Med. Wochenschr. 1892, No. 23), sowie als deckendes Mittel bei Schrunden mit Nutzen.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Beilage.

Therapeutische Monatshefte.

1892. October.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung vom 4. October.

Vors. Herr Schede. Schriftführer Herr Zippel.

Herr Simmonds (vor der Tagesordnung): Dass Fliegen und Insecten Träger der Infection bei Cholera sein können, ist eine bereits früher von anderer Seite vertretene Ansicht. Den stricten Beweis hierfür hat Redner durch seine bacteriologischen Untersuchungen geliefert, zu denen er Fliegen benutzte, welche mit Choleraleichen in Berührung gekommen waren. Selbst wenn die Impfungen ziemlich beträchtliche Zeit danach vorgenommen wurden, gelang es, auf den Platten die typischen Colonien nachzuweisen (Demonstration). Bei den grossen Entfernungen, welche diese Thiere in kurzer Zeit zurücklegen, ist daher eine Verschleppung der Krankheit durchaus leicht möglich, und man wird bei den Sectionen mit grösster Vorsicht arbeiten müssen.

Fortsetzung der Discussion über die Cholera und ihre Behandlung.

Herr Eisenlohr: Bei einer kritischen Beurtheilung der in der Therapie der Cholera angewandten Methoden und der durch sie erzielten Erfolge sind 3 Punkte vorzüglich zu berücksichtigen. Einmal kommt es auf die Art der Statistik an, da die verschiedenen Beobachter bald Cholera, Cholerine und Choleradiarrhoe zusammenfassen, bald nur die eigentlichen Cholerafälle berücksichtigen. Ausserdem ist der Charakter der Epidemie und die Zeit, zu welcher die Erkrankungen einsetzen, in Rechnung zu ziehen. Meistens verlaufen nämlich die Fälle im Beginn einer Epidemie schwerer als die gegen Ende derselben auftretenden; doch gehören auch Ausnahmen von dieser Regel nicht zu den Seltenheiten.

Wie von allen Vorrednern ist auch vom Vortragenden die Infusion nur in den schwersten Fällen angewandt. Die Aussicht auf günstige Erfolge musste daher schon von vornherein zweifelhaft erscheinen, besonders da bei den meisten derselben die sogenannten prämonitorischen Diarrhöen vollständig gefehlt hatten, und die Kranken gleich von Anfang an das Bild der schwersten Intoxication darboten. Der erste Eindruck der intravenösen Infusion war auch für Redner der von Herrn Schede in der vorigen Sitzung geschilderte. Bei der Werthschätzung dieser Methode ist aber doch zu berücksichtigen, dass, wie von den Autoren, speciell von Griesinger, berichtet wird, auch unter anderer, resp. expectativer Behandlung ca. 20% der Asphyktischen genasen. Von den ca. 500 Kranken der Abtheilung des Vortragenden sind mit intravenösen Infusionen behandelt 53, davon geheilt 9 (17%), gestorben 44 (83%). In der ersten Zeit wurde mehr intravenös infundirt, häufig aber eine Combination mit der Einspritzung unter die Haut versucht. Beide Methoden kamen zur Verwendung bei 57, davon genasen 6 (15%), starben 51 (85%). Ob bei der zuerst genannten Methode einfache Kochsalzlösung benutzt, oder nach Hayem Natr. sulf. zugesetzt wurde, machte keinen Unterschied. Von sonstigen medicamentösen Zusätzen ist hierbei jedenfalls abzusehen. Die Menge der in die Venen und unter die Haut infundirten Flüssigkeit entspricht den schon von anderer Seite gegebenen Vorschriften. Die Wirkung der subcutanen Injection ist eine weniger frappante, scheint aber nachhaltiger zu sein. Im Typhoid ist nur wenige Male ein Versuch mit der intravenösen Infusion gemacht; in zwei Fällen war wegen augenscheinlicher Ueberfüllung des rechten Ventrikels ein Aderlass vorausgeschickt, ohne dass der ungünstige Ausgang abgewendet werden konnte. Dass der Einfluss dieser Methode in einzelnen Fällen dem gewöhnlich beobachteten Effect entgegengesetzt sein kann, indem die Herzkraft während der Infusion abnimmt, konnte an einem Fall direct beobachtet werden. Nach einer intravenösen Infusion kam es zu embolischen Processen, die aber möglicherweise durch eine gleichzeitig bestehende schwere Darmdiphtherie veranlasst waren.

Vielleicht hängt es mit der intravenösen Infusion zusammen, dass bei der Section der dieser Therapie unterzogenen Fälle das linke Herz nicht — wie von den Autoren angegeben — leer ist, sondern dass sowohl der rechte als auch der linke Ventrikel mit Blut gefüllt sind.

Auf die nach beiden Methoden häufig auftretende Steigerung der Urinsecretion darf nicht zu viel Gewicht gelegt werden, weil auch nach anderweitig behandelten Cholerafällen rasch eine Wiederherstellung der Nierensecretion stattfinden kann, die zuweilen in ausgesprochene Polyurie übergeht.

Der Tanninenteroklyse im Stadium algidum gegenüber verhielt sich Vortr. von Anfang an skeptisch und beschränkte sie daher auf Patienten mit heftigen Darmerscheinungen ohne schwere Beeinflussung des Allgemeinbefindens, speciell der Herzkraft. Hier erzielte er gute Resultate bei

54 Fällen, die sämmtlich genasen; die Durchfälle werden rasch, oft nach einmaliger Anwendung sistirt. Auch in der Erklärung der Wirkung kann Redner Cantani nicht beistimmen; die Einläufe erreichen jedenfalls nur selten den Dünndarm. Der Effect wird vielleicht in analoger Weise erzielt wie bei Dysenterie, wo durch Irrigationen, die nur einen Theil der erkrankten Darmschleimhaut treffen, der Process im ganzen Dickdarm beeinflusst wird.

Calomel wurde mit Nutzen in einzelnen grösseren Gaben nur im Beginn der Krankheit angewandt; die schon von Herrn Fraenkel hervorgehobene Gefahr für den Darm ist jedenfalls nicht zu gering anzuschlagen, doch muss zugegeben werden, dass das Medicament häufig rasch günstig wirkt.

Opium ist direct schädlich, Salol schien einige Male von gutem Erfolg zu sein, alle übrigen Mittel blieben — mit Ausnahme des Chloroforms bei unstillbarem Erbrechen — ohne jeden Einfluss. Heisse Bäder wurden im Stadium algidum wenig angewandt, da eine Gefährdung des schwer darniederliegenden Organismus durch eine solche Procedur befürchtet werden musste. Heisse Einpackungen, die an die Stelle derselben traten, bewirkten häufig eine Erwärmung der erkalteten Haut, blieben aber in ihrem definitiven Effect meist hinter den gehegten Erwartungen zurück. Im Typhoid sind lauwarme Bäder häufig von Nutzen, während von dem in einigen Fällen versuchten Pilocarpin das Gleiche nicht berichtet werden kann. Kranke mit wirklich urämischen Symptomen werden weder durch dieses noch durch ein anderes Mittel gerettet. Die meisten Typhoide beruhen übrigens nicht auf Urämie, sondern gewöhnlich handelt es sich wohl um einen Zustand, der durch die Darmdiphtherie hervorgerufen ist. Ob durch die Infusionen die Häufigkeit der Typhoide beeinflusst wird, ist zur Zeit nicht zu sagen, vielleicht wird eine Gesammtstatistik hierüber später Aufschluss geben.

Herr Simmonds hält die intravenösen Infusionen für nicht ganz harmlos, da er unter den Sectionen derartig behandelter Fälle zweimal subpleurale Abscesse, in einem dritten Fall Eiterdepots in den Lungen, den Nieren und im Herzen constatirte. Da in der ganzen Leiche keine Veränderungen gefunden wurden, welche hierzu hätten Anlass geben können, und auch die Infusionswunde selbst vollständig unverdächtigt war, so muss man annehmen, dass die Eitererreger in der infundirten Flüssigkeit enthalten waren. Bei der subcutanen Infusion kam einmal eine schwere Phlegmone der Bauchdecken zur Beobachtung.

Herr Jolasse: Auf der Abtheilung des Vortr. sind 1017 Fälle behandelt und von diesen 48 % geheilt, infundirt wurden 319 mit günstigem Ausgang in 13,5 %. Von 48 Fällen, in denen beide Methoden zur Anwendung kamen, wurden 8 % wiederhergestellt; die intravenöse Infusion allein gab 22 %, die subcutane allein 11,5 % Genesungen.

Herr Zippel berichtet über eine modificirte Infusionstherapie, die er in den Baracken des alten allgem. Krankenhauses zusammen mit Dr. Wolter angewendet hat. Die theoretische Begründung dieser Therapie fusst auf den Nierenbefunden bei Choleraleichen. Die in allen Fällen gefundenen schweren Degenerationen des Epithels der gewundenen Harncanälchen legten den Gedanken nahe, für die Nieren, die in ihrer Fähigkeit, organische Substanzen auszuscheiden, stark geschädigt sind, die Haut vicariirend eintreten zu lassen. Da das wasserarme Blut der Cholerakranken für eine starke Schweissabsonderung nicht die genügende Flüssigkeit liefern kann, so ist eine Wasserzufuhr durch intravenöse Infusion dazu geboten. Wird nun die Haut durch Application von Hitze zur Schweisssecretion angeregt, so wird dadurch eine „Durchspülung des Körpers“, ähnlich der von Sahli in die Therapie der Infectionskrankheiten eingeführten, erzielt, und man kann unter Annahme eines im Körper circulirenden Choleragiftes bei frühzeitiger Anwendung dieses combinirten Verfahrens hoffen, einen Theil des auch die Nieren schwer alterirenden Giftes auszuscheiden. Die practische Gestaltung des Verfahrens ist folgende: Es wird eine intravenöse Infusion 0,6 proc. 40° warmer Kochsalzlösung eingeleitet. Sobald der Puls wieder fühlbar ist, wird durch Niedrigstellen des Irrigators eine Strömungsgeschwindigkeit von ca. 2 Liter in $^1/_2$ Stunde erzielt. Das untere Ende des Schlauchs wird mit Heftpflaster an der Haut befestigt und darüber ein Verband angelegt. Ueber das Bett werden drei Tonnenreifen gespannt und über diese wollene Decken gebreitet, deren Enden unter die Schultern des Pat. gesteckt und an den Seiten und am Fussende des Bettes zwischen Bettrand und Matratze eingestopft werden. In diesen abgeschlossenen, ca. 1 Fuss hohen Luftraum wird dicht über dem Bettrande eine winklig gebogene, ca. 10 cm weite Blechröhre eingeführt. Diese Röhre endet am Fussende in eine trichterförmige Erweiterung, an deren unterem Rande einige Luftlöcher sich befinden. In diesen Trichter wird eine Spirituslampe gestellt; durch diese kann der Luftraum, in dem der entblösste Pat. sich befindet, bis auf 50—60° R. geheizt werden. Zum Schutz gegen den directen Hitzestrom wird ein nasses Tuch über die Beine des Pat. gelegt. Es wird durch diese Art gleichzeitiger Wärmeapplication und Wasserzufuhr stets eine beträchtliche Schweisssecretion erzeugt, die nach Wegnahme der Wärmequelle und Niederlegung der wollenen Decken auf den Pat. durch Entfernung der Tonnenreifen noch längere Zeit anhält. Die symptomatische Wirkung übertraf die der einfachen Infusionen, alle Patienten fühlten sich in einen äusserst behaglichen Zustand versetzt. Collapse und andere Unglücksfälle sind nicht vorgekommen. Da das Verfahren erst im Laufe der Epidemie ausgebildet wurde, konnten nur wenige Fälle in oben beschriebener Weise behandelt werden, Vortragender giebt daher kein Urtheil über den definitiven Werth der Methode ab.

Herr Prausnitz berichtet über seine Erfahrungen in der Privatpraxis, die für ausgedehnte Anwendung des Calomels und Wismuths sprechen. Es soll in zweistündlichen Pausen Calomel 0,05 und Bismuth. subnitr. 0,5, in den dazwischen liegenden Stunden Wismuth allein gegeben werden. Die Behandlung verhindert, dass die Kranken das Stadium algidum erreichen und

erzielt meist schon nach zweimal 24 Stunden ein Abnehmen der Durchfälle. Die Stomatitis ist freilich nicht immer zu vermeiden, wird aber ebenso wie die etwa entstehenden Ulcerationen des Darms durch Beeinflussung des Choleraprocesses reichlich aufgewogen.

Herr Lauenstein weist noch einmal auf die Gefahren der intravenösen Infusion hin, die bei der Schwierigkeit einer tadellosen Aseptik während einer solchen Epidemie begründet seien. Von den 275 aufgenommenen Cholerafällen sind 33 als leicht, 35 als mittelschwer, 207 als sehr schwer zu bezeichnen. Gestorben sind 137, geheilt 138 (50 %). Von 173 Infundirten starben 119, genasen 54 (31 %). Unter den letzteren war bei 26 die subcutane, bei 28 die intravenöse event. mit der subcutanen Methode combinirt in Anwendung gebracht. Eine bacteriologische Untersuchung der Stühle bei anscheinend geheilten oder nur noch an geringen Diarrhöen leidenden Personen ist vor der Entlassung dringend nöthig, da, wie ein Fall lehrte, auch in diesem Stadium noch Commabacillen gefunden werden.

Herr Rathgen tritt ebenfalls für die Calomelbehandlung im Beginn ein und bespricht dann 2 sehr wichtige Complicationen der Cholera, die Gravidität und den Typhus. Von 10 an Cholera behandelten Schwangeren hat nur eine die Krankheit überstanden. Die Frucht stirbt gleich nach Beginn der Entleerungen ab und nach einigen Tagen kommt es zur Geburt. Die nachfolgenden Blutungen sind schwer zu bekämpfen und die Rückbildung des Uterus erfolgt nur in ungenügendem Maasse. Ergotin erzeugt bei Cholerakranken leicht Abscesse. Das Hinzutreten der Cholera zum Abdominaltyphus, das in 3 Fällen beobachtet wurde, documentirt sich durch sofortigen Abfall der Temperatur, die einmal bis 34,8 herunterging. Fieber ist bei diesen Kranken, von denen 2 Frauen genasen, ein Mann starb, nicht wieder aufgetreten. Diese vollständige Beendigung des Typhus durch die Cholera wird von den Autoren z. B. Griesinger nicht berichtet.

Herr Schede kann die intravenöse Infusion nicht für gefährlich halten, wenn sie mit der nöthigen Vorsicht ausgeführt wird. Die plötzlichen Todesfälle beruhen wahrscheinlich auf Herzlähmung durch Anwendung eines zu grossen Druckes, wie durch analoge Versuche bei Fröschen bestätigt wird. Man darf daher nicht zu schnell und nicht unter starkem Druck infundiren. Bei Anurie wird nach der Infusion fast immer Urin ausgeschieden, doch hört die Secretion gewöhnlich wieder auf, wenn der Eingriff nicht wiederholt wird.

Herr Fraenkel verfügt noch über einen zweiten Fall, der wie der in der vorigen Sitzung mitgetheilte nach Calomelgebrauch eine schwere Dysenterie aufwies. Die durch Quecksilber und in Folge von Cholera entstandenen Dysenterien sind leicht zu unterscheiden. Denn während bei Mercurialeinwirkung sich der Process streng auf den Dickdarm beschränkt, wird bei Cholera auch der Dünndarm in gleicher Weise afficirt.

Auf eine Anfrage aus der Versammlung theilt Herr Fraenkel mit, dass aus den Bodensätzen der Wasserkästen in dem Krankenhaus keine Cholerabacillen gezüchtet sind. Aehnlich aussehende Mikroorganismen, die darin enthalten waren, sind, wie die weitere Untersuchung zeigte, nicht identisch mit dem Erreger der Cholera.

Herr Sänger hat den Bodensatz von Wasserkästen aus Häusern entnommen, deren Bewohner mit Sicherheit nach Wassergenuss erkrankt waren und dasselbe Resultat wie der Vorredner erzielt.

Reunert.

Referate.

Das Verhalten der Cholerabacillen zu Nahrungs- und Genussmitteln, sowie zu den menschlichen Secreten und Excreten.

Bei der gegenwärtig herrschende Epidemie ist es von Interesse, diejenigen Ergebnisse der Forschung zusammenzustellen, welche die Lebensdauer der Cholerabacillen in den Gegenständen unserer Nahrung sowie in unseren Abscheidungen behandeln[1]).

Bei der Frage, ob ein Nahrungsmittel dem Commabacillus zum Nährboden zu dienen vermag, ist im Wesentlichen dessen Reaction entscheidend; auf sauren Substraten, namentlich auch Pflanzensäuren, stirbt derselbe bekanntlich ab; doch hat Hesse nachgewiesen, dass die meisten unserer gekochten Speisen geeignete Nährböden sind. Von den ungekocht genossenen Nahrungsmitteln sind Milch, Butter, Käse, Molken Gegenstand mehrfacher, in ihren Resultaten übereinstimmender Untersuchungen, z. B. von Heim, Kitasato, Adametz, gewesen. Nach denselben halten und vermehren sich die Cholerabacillen in der Milch, so lange sie frisch ist, gehen aber mit dem Sauerwerden zu Grunde. Sie bleiben also daselbst je nach der Aufbewahrungsart 1—6 Tage infectiös (in sterilisirter Milch bis zu 3 Wochen). Immerhin bleibt ihre Infectiosität so lange erhalten, wie ihre Verwendung im Haushalt währt. Fälle von Uebertragung der Ansteckung durch Milch sind beschrieben worden; Abkochung derselben ist das sicherste Mittel. In ranziger Butter starben die Cholerabacillen schnell ab, in guter Butter konnte sie Heim noch bis zu 32 Tagen durch die Cultur nachweisen. Für Milch und Milchproducte giebt

[1]) Die obige Zusammenstellung ist im Wesentlichen unter Benutzung des Centralbl. f. Bacteriologie und des Baumgarten'schen Jahresberichtes abgefasst.

Heim die folgende Tabelle der Grenzen des Absterbens an:

in Milch	bis zu	6 Tag.	Cholera noch entwicklungsfäh.
- Butter -	-	32 -	-
- Quark -	-	0 -	-
- Molken -	-	2 -	-
- Käse	-	1 -	-

Was das Wasser betrifft, so halten sich nach Wolffhügel und Riedel die Cholerabacillen im sterilisirten Pankewasser noch nach 7 Monaten und scheinen sich dem Leben im Wasser zu accommodiren. Auch Canestrini und Morpugo konnten sie aus sterilisirtem Wasser noch nach Monaten züchten. Im nicht sterilisirten Wasser dagegen gehen sie durch die Concurrenz der Wasserbacterien völlig oder fast völlig zu Grunde. Kraus, der mit nicht sterilisirtem und abgekühltem Wasser unter Emmerich's Leitung arbeitete, konnte sie sogar bereits am zweiten Versuchstage nicht mehr nachweisen. Sterilisirte Kanaljauche ist nach Frankland ein guter Nährboden.

Ueber das Verhalten zu Bier und Wein ist schon an anderer Stelle (s. dieses Heft S. 554) berichtet worden.

Im künstlichen Selterwasser gehen nach Hochstetter die Cholerabacillen nach ganz kurzer Zeit zu Grunde, während z. B. die Typhusbacillen sich daselbst viel länger halten. Die Ursache des Absterbens ist die Kohlensäure.

Der Kaffee ist nach Lüderitz den Commabacillen besonders schädlich; ein Zusatz von 1 % hindert deren Entwickelung in der Gelatine; in 10 % Infus sterben sie nach drei Stunden.

Ebenso ist nach Roux eine Abkochung von Treborn von 5 % bis zu 1 % herunter bacterienvernichtend; er empfiehlt daher diese Abkochung als Getränk für Cholerakranke.

Auch der Cigarrenrauch ist den Cholerabacillen gefährlich, wenigstens konnte Tassinari durch den Dampf der Cavour- und Virginiacigarre die Entwickelung der Bacillen aufheben, während Cigarrettendampf nur eine Verzögerung des Wachsthums herbeiführte. Leuchtgas verhindert nach Kladakis jede Entwickelung und tödtet die Bacillen.

Was die Secrete und Excrete betrifft, so ist der Speichel nach Sanarelli ein ungünstiger Nährboden, ja er vermag sogar geringere Mengen zu vernichten, während er gegenüber grösseren Mengen machtlos ist. Dass der saure Magensaft alle Cholerabacillen, mit denen er in Berührung kommt, schon nach der Zeit von $^1/_2$ Stunde vernichtet, ist bekannt. Dagegen sind nach Leubuscher der Darmsaft und Trypsinlösungen, sowie menschliche und thierische Gase ein günstiger Nährboden für den Commabacillus, während die Gallensäuren ihn vernichten. Im nicht sterilisirten Koth sterben, wie Kitasato, Uffelmann und Kampe gleichmässig feststellten, welch' letzterer ihn stets sauer reagirend fand, die Commabacillen nach höchstens 4 Tagen ab, bei höherer Temperatur halten sie sich etwas länger; im sterilisirten Koth bleiben sie nach Kitasato beträchtlich länger (bis zu 25 Tagen) am Leben.

Dass das Blut und Serum des Menschen die Cholerabacillen, welche eben deshalb keine Blutparasiten sind, zu vernichten vermag, ist bekannt.

In den Leichen ist nach Emmerich und Petri der Nachweis nach Ablauf einer Woche und mehr unsicher, nach 19 Tagen vergeblich.

Was die Fliegen betrifft, die als Verbreiter mehrerer pathogener Keime, z. B. der Tuberculose, in Betracht kommen, so dürfen sie nach Ceci für die Cholera weniger zu fürchten sein, da in deren schnell eingetrockneten Excrementen die verfütterten Cholerabacillen bald zu Grunde gingen.

A. Gottstein (Berlin).

Ueber die nothwendige Continuität der subcutanen Infusion bei Behandlung der Cholera. Von Prof. Dr. S. Samuel in Königsberg i. Pr.

Da auch umfangreiche Infusionen mit Leichtigkeit resorbirt werden, da das Verfahren der subcutanen Infusion durchaus gefahrlos ist, da ferner die natürlichen Wege für die Wassereinfuhr bei den Cholerakranken nicht zu benutzen sind, da endlich eine directe Infusion in das Blut eine umständliche und immerhin gefahrvolle Manipulation darstellt, ist nach dem Verf. die subcutane Kochsalzinfusion mit grossem Vortheil anzuwenden.

Dass diese Infusion bei der Behandlung der Cholera eine continuirliche sein muss, ergiebt sich daraus, dass auch der Wasserverlust ein continuirlicher ist, dass sich alle Organe, mit Ausnahme des Gastrointestinaltractus, in einem Zustande der Wasserverarmung befinden, aus dem sie nur durch fortwährenden Zufluss befreit werden können. Ferner kann das im Blute etwa vorhandene, bis jetzt noch unbekannte, specifische Choleragift um so eher aus dem Körper entfernt werden, je reger die Blutcirculation unterhalten wird, und je häufiger und continuirlicher eine Durchspülung des Körpers stattfindet.

Die subcutane Kochsalzinfusion soll nicht als ultimum refugium gelten, sondern sie soll frühzeitig gemacht werden, ehe es zu spät ist, und „lieber zu früh als zu spät".

Mit der continuirlichen Infusion soll man erst dann aufhören, wenn sich eine häufigere Urinausscheidung wieder einstellt; doch soll auch dann noch von Zeit zu Zeit Kochsalz wieder subcutan infundirt werden. Erst wenn wieder vom Magen und Darm aus Wasser aufgenommen wird, kann die Infusion ganz eingestellt werden.

Was die Technik der Ausführung der Infusion betrifft, so empfiehlt es sich, für den Eingriff die Infraclaviculargegenden zu nehmen, weil an diesen Stellen wegen ihrer Herznähe die Blutcirculation nicht so bald erlischt, und hier deshalb die Resorptionsfähigkeit länger erhalten bleibt. Die Infusion soll nun nicht mit einer gewöhnlichen spitzen Hohlnadel ausgeführt werden, da sie längere Zeit liegen bleiben muss, und bei der Unruhe des Kranken mit der Spitze leicht Schaden angerichtet werden kann. Man nehme dazu eine silberne Canüle mit 12 kleinen Seitenöffnungen, die mit Hülfe eines Troicart unter die Haut geführt wird. An beide Infraclaviculargruben

wird je eine Canüle unter die Haut geführt und durch einen zweiarmigen Schlauch mit einem Irrigator verbunden, der mit auf 40° erwärmter 0,6 procentiger Kochsalzlösung über jedem Cholerabette angebracht wird. Die Operation muss selbstverständlich mit allen Cautelen der Antisepsis ausgeführt werden.

Kleine Luftmengen, die bei diesem Verfahren unvermeidlich mit infundirt werden, sind nach den Thierversuchen, die der Verf. angestellt hat, vollkommen unschädlich.

Die Wasserbeulen, die unter der Haut nach einiger Zeit entstehen, werden, nachdem man den Zufluss zur Canüle durch einen Hahn verschlossen hat, durch Massage verstrichen und zur Resorption gebracht, alsdann wird der Hahn wieder geöffnet, und die Infusion beginnt auf's Neue, abwechselnd auf jeder Seite.

Wenn auch S. seine Erwartungen nicht so hoch spannt, dass er meint, mit diesem Verfahren jeden Cholerapatienten heilen zu können, so hält er doch diesen Weg der Therapie für den allein aussichtsvollen, und für den, der allein Erfolg verspricht.

(*Deutsche med. Wochenschrift 1892, No. 39.*)
Bock (*Berlin*).

Die Wichtigkeit der bacteriologischen Untersuchung zur Erkennung der mild verlaufenden Choleraformen. Von Paul Guttmann.

Dass es sehr wichtig sei, in Cholerazeiten alle diarrhoïschen Darmentleerungen gründlich zu desinficiren, ergiebt sich aus drei angeführten Fällen von Cholera, bei denen als einziges Symptom Durchfall vorhanden war, und doch Cholera asiatica sicher durch das Mikroskop und durch das Culturverfahren nachgewiesen werden konnte. Der practische Arzt, der die bacteriologische Diagnose aus Mangel an Zeit und an Hülfsmitteln nur selten wird stellen können, wird in gegenwärtiger Zeit deshalb auf die Befolgung oben erwähnter Forderung strenge halten müssen.

(*Berliner klinische Wochenschrift 1892, No. 39.*)
Bock (*Berlin*).

(Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.)

Eine Bemerkung zur Anwendung innerer Mittel bei Cholera. Von Dr. F. Hirschfeld, Assistenzarzt.

Bei Cholerakranken liegt der Stoffwechsel ungemein darnieder. Der Stickstoffgehalt des Harns, wenn überhaupt solcher ausgeschieden wird, ist weit geringer als die Menge des ausgeschiedenen Stickstoffes selbst bei Hungernden. Verf. schätzt die Tagesausscheidung auf 2 g N entsprechend 4 g Harnstoff. Aus dieser Thatsache ergiebt sich die Forderung, bei der Behandlung der Cholera Mittel zu vermeiden, die durch die Niere ausgeschieden werden. Denn einerseits darf die schon entzündete Niere nicht noch mehr gereizt werden, andererseits ist zu befürchten, dass bei der verminderten Harnausscheidung eine Aufspeicherung von dem Körper nicht gleichgültigen Substanzen stattfindet. Aus diesem Grunde wird man mit der Anwendung von Mitteln, die vielleicht dem Gesunden unschädlich sind, gerade bei Cholerakranken vorsichtig sein müssen.

(*Berliner klinische Wochenschrift 1892, No. 39.*)
Bock (*Berlin*).

Die Desinfection der Choleraausleerungen mit Kalkmilch. Von Stabsarzt Prof. Pfuhl.

Veranlasst durch eine Veröffentlichung von Prof. Pekelcaring aus Utrecht, worin wegen der Misserfolge, die Dr. Eykmann in Batavia mit der Kalkmilch als Desinfectionsmittel für frische Abgänge von Cholerakranken gehabt hat, vor der Anwendung der Kalkmilch gewarnt wird, stellte P. von Neuem eine Prüfung der Wirksamkeit der Kalkmilch an, wobei er sich frischen Darminhalts von Cholerakranken, der wirklich reichlich lebende Bacillen enthielt, bediente.

Es zeigte sich bei den Versuchen, dass die Bacillen in den Darmentleerungen immer getödtet waren, wenn die Kalkmilch mit dem Stuhl durcheinandergemischt war, dass es dagegen nicht genügte, die Kalkmilch einfach den Cholerastühlen zuzugiessen; alsdann fand man wirklich noch lebende Bacillen im Stuhl.

Es ergiebt sich daraus die Forderung, wie es auch die Ministerialverfügung vorschreibt, die Stühle mit der Kalkmilch zu mischen, so dass eine gleichmässige Mischung beider entsteht, eine Manipulation, die nur kurze Zeit erfordert.

(*Deutsche med. Wochenschrift 1892, No. 39.*)
Bock (*Berlin*).

Cholerlana nach Biermer und ein therapeutischer Vorschlag für die Fälle von Cholera fulminans. Von Dr. Joseph Samter in Posen.

S. schlägt vor, die subcutane oder intravenöse Kochsalzinfusion mit einem Aderlass zu verbinden und zwar in dem Moment, wo die Infusion die Circulation belebt und die Herzthätigkeit wieder anfrischt, an dem zweiten Arm eine Vene zu öffnen, um dem durch Ptomaïne vergifteten Blute Abfluss zu verschaffen.

(*Deutsch. Med. Wochenschr. 1892. No. 38.*) *rd.*

Untersuchungen über Schutzimpfung des Menschen gegen asiatische Cholera. Von G. Klemperer (Berlin).

Nach den Ansichten des Verfassers ist Giftfestigkeit gleichbedeutend mit vollkommener Immunität und ein einmal durchseuchter, also von der Cholera genesener Patient auch geschützt gegen Choleraerkrankung trotz scheinbarer Ausnahmen. Der Beweis dieser Immunisirung, welcher streng genommen nur bei bestehender Epidemie und ausgedehnter Schutzimpfung gleichwie bei dem Jenner'schen Verfahren geliefert werden kann, ist auch als erbracht anzusehen durch Anwendung des Behring-Kitasato'schen Princips, wonach auch das Serum des immunisirten Individuums ein zweites Individuum, in diesem Falle das Versuchsthier, zu immunisiren vermag. Je weniger Blutserum für die Immunisirung des zweiten Individuums nothwendig ist, desto höher immun ist der erste Organismus.

Unter diesem Gesichtspunkte stellte Kl. Versuche an, bei denen er das Serum des Menschen durch Aderlass gewonnen. Die Thatsache, dass ein grosser Theil der Menschen an sich gegen die Cholera immun ist, wurde durch die Beobachtung bestätigt, dass auch bei einzelnen, nicht einer Vorbehandlung unterworfenen Menschen deren Serum eine gewisse antitoxische Wirkung besass, welche sich auf Meerschweinchen übertragen liess. (In fünf Fällen bei zwei Patienten, bei welchen 1 resp. 2 ccm den Giftschutz bewirkten.)

Eine Schutzimpfung gegen Cholera mit dem Effect, dass das Serum des so behandelten Menschen Meerschweinchen immunisirte, erhielt nun Kl. zunächst so, dass er 3 tägige Culturen von Commabacillen, welche 2 Stunden auf 70° C. erwärmt waren, zu wiederholten Malen und in steigenden Dosen subcutan injicirte. Nach Injection von im Ganzen 3,6 ccm einer solchen Reincultur vermochten 0,25 ccm des durch Aderlass gewonnenen Serums Meerschweinchen gegen tödtliche Choleravergiftung zu schützen. Es ist darum nach Kl. anzunehmen, dass auch die Versuchsperson selbst gegen Cholerainfection sonst geschützt ist.

Im Verfolg dieser Thatsache kam aber Kl. zu einem ganz anderen Verfahren, bei welchem er davon ausging, „dass die Cholerabacillen, die im Darm des Menschen so schreckliche Verheerungen anrichten, unter der Haut geringfügige Entzündungen mit mässigen Allgemeinerscheinungen erregen". Er injicirte einer Reihe junger Mediciner geringe Mengen virulenter frischer Cultur und fand dabei, dass die subcutane Injection derselben im Ganzen gut vertragen wird. Im Unterhautzellgewebe gehen die Bacillen offenbar schnell zu Grunde. Von dem Serum so behandelter Menschen schützten 0,5 resp. 1 ccm je ein Meerschweinchen vor der tödtlichen Dosis. Kl. schätzt die immunisirende Fähigkeit der lebenden Bacillen auf das Fünffache der erwärmten und glaubt in der Einverleibung lebender Bacillen den Immunisirungsvorgang der Natur selbst nachgeahmt zu haben, nur unter Vermeidung jeder Gefahr.

(*Berl. klin. Wochsch. 1892 No 39.*)
A. Gottstein (Berlin).

Ueber die intraperitoneale Cholerainfection der Meerschweine. Von Prof. M. Gruber und Reg.-A. Dr. Wiener.

Nach den Versuchen der Verfasser wird bei intraperitonealer Injection von Cholerabacillen in die Peritonealhöhlen von Meerschweinchen der Tod nicht, wie Pfeiffer annahm, durch die Giftigkeit der Bacillenleiber, sondern durch deren Lebensthätigkeit hervorgerufen, es handelt sich nicht um eine Intoxication oder Enzymwirkung, sondern um eine specifische Infectionskrankheit mit Vermehrung der Erreger derselben im Körper. Aber die Erreger besitzen nur in ganz jungem Zustand (15—30 Stunden) volle Infectionstüchtigkeit, und dieser wohl nicht stets genügend beobachtete Umstand ist vielleicht die Ursache der widersprechenden Infectionsversuche verschiedener Forscher. Ueberträgt man die Krankheit contagiös von Peritoneum zu Peritoneum, so ist es unmöglich, dieselbe dauernd fortzupflanzen; früher oder später nimmt (je nach der ursprünglichen Virulenz) die Heftigkeit der Erkrankung bis zum völligen Ausbleiben ab, also die ohnehin nie grosse parasitäre Befähigung schwindet bei fortgesetzter Anaërobiose. Legt man aber aus den unwirksam gewordenen Krankheitsproducten des letzten verendeten Thieres wieder aërobe Culturen an, so besitzen in der Regel junge Culturen dieser Generation wieder die volle frühere Virulenz; die aërobe Existenz ist also die den Cholerabacillen zuträglichste und die Krankheit auf Grund der Versuche an Meerschweinchen nach Ansicht der Vf. als contagiös-miasmatisch aufzufassen, weil stets ein todter aërober Nährboden bereit sein muss, um die Virulenz wieder aufzufrischen oder zu erhalten.

Ferner haben sich die Verfasser gleich anderen Forschern überzeugt, dass Meerschweinchen leicht und in überraschend kurzer Zeit künstlich immunisirt werden können und zwar in verschiedener Weise; durch Verimpfung minimaler Mengen lebender, vollvirulenter Cultur, ob frisch, älter oder ganz unwirksam und durch Verimpfung abgetödteter Cultur, wobei, gleichgültig, ob todte oder lebende Bacillen benutzt wurden, oft erstaunlich geringe Mengen genügen, um hochgradige und langdauernde Immunität hervorzurufen.

(*Wiener klinische Wochenschr. 1892. No. 38.*)
A. Gottstein (Berlin.)

Chloroform bei Cholera.

Desprez empfiehlt (Sem. Méd. 14. Sept. 1892) in der Behandlung der Cholera die Anwendung des Chloroforms in folgender, von ihm seit 1864 benutzter Form:

℞	Chloroformii	1,0
	Spiritus	8,0
	Liq. Ammon. acetici	10,0
	Aquae	110,0
	Sirup. Morphini hydrochlorici	40,0

M. D. S. Halbstündlich 1 Esslöffel bis zum Nachlass der Symptome.

(Sirup. Morphini hydrochlorici Cod. franç. besteht aus: Morphini hydrochlorici 0,05, Aquae destillatae 1,0, Sirup. simpl. 99,0.)

Als Prophylacticum empfiehlt D., mehrmals am Tage ½ Glas Chloroformwasser zu trinken.

(*Nach British Med. Journal. 24. Sept. 1892.*)

Die Behandlung der Cholera im Neuen Allgemeinen Krankenhause zu Hamburg. Vorläufige Mittheilung von Prof. Dr. Rumpf.

„Bei keiner anderen Erkrankung sind von unberufener, oft mit den besten Gesinnungen beseelter Seite so weit auseinandergehende therapeutische Vorschläge gemacht worden wie bei der Cholera. Für den Arzt, dem die allgemeinen Grundsätze der Pathologie und Therapie nicht ganz geläufig sind, liegt hierin zweifellos eine Gefahr. Viel grösser ist indessen eine zweite Gefahr, welche von Seiten der neuen chemischen Präparate droht. Der Fabrikant und der Entdecker sind aus mancherlei Beweggründen nur zu leicht geneigt, ihren Präparaten den weitgehend-

sten therapeutischen Einfluss zuzuschreiben. Nicht immer werden die ersten Versuche mit der nothwendigen Kritik gemacht, und so kommt es, dass wir Aerzte unter dem Einfluss der medicinischen Tageslitteratur nur allzuleicht eine Beute industrieller Bestrebungen werden."

Mit diesen beherzigenswerthen Worten, die des Beifalls der Gesammtheit der Aerzte sicher sein dürften und die wohl nicht allein auf die therapeutischen Vorschläge bei Cholera zu beschränken sind, begründet Vf. das Erscheinen seiner Mittheilung, die auf ein Krankenmaterial von ca. 3000 Cholerafällen basirt ist, als eine vorläufige.

Nach einer Schilderung der Symptome und des Verlaufs der Krankheitsfälle der gegenwärtigen Hamburger Epidemie, auf Grund deren er folgende Erkrankungsformen und Stadien der Cholera unterscheidet:

1. die einfache Choleradiarrhoe,
2. das Stadium der Intoxication,
3. das Stadium algidum,
4. die Nachkrankheiten,

unter welchen vornehmlich

a) das septische Fieber,
b) das Stadium comatosum mit Nephritis

zu nennen sind, geht Vf. zu der im Hamburger Krankenhause geübten Therapie und den mit den neuesten therapeutischen Empfehlungen gemachten Erfahrungen über.

Sämmtliche neuen Mittel, die empfohlen wurden in der Absicht, die Kommabacillen innerhalb des Darmcanals abzutödten oder die von diesen producirten Toxine unschädlich zu machen, haben im Stich gelassen, so das von Hueppe und Loewenthal empfohlene Salol, welches selbst im allerersten Stadium völlig nutzlos war, so auch das Creolin, welches meist beträchtlichen Ekel erregte und wieder erbrochen wurde. Aber auch von dem Kreosot, welches die Klagen der Patienten über das schon an und für sich vorhandene Brennen in den oberen Verdauungswegen steigerte, sowie von der Salzsäure, der Milchsäure, den Kresolpräparaten und dem Chlorwasser wurden keine besseren Erfolge gesehen. Die gerbsauren Darmeingiessungen Cantani's, in der ersten Zeit ausserordentlich viel in Anwendung gezogen, wurden bald in den frischen und schweren Fällen als nutzlos verworfen, während in den leichteren Fällen der späteren Zeit allerdings, besonders dann, wenn der Darmcanal schon durch Diarrhöen entleert war, günstigere Erfolge mit den Eingiessungen erreicht wurden.

Nach allen diesen ungünstigen Resultaten steht Verf. nicht an, „die Versuche, den Darmcanal bei ausgesprochener Cholera nur zu desinficiren, als nutzlos, wenn nicht gar als schädlich" zu bezeichnen.

Die einzige, der Indicatio causalis genügende Behandlung ist der Versuch, die causa movens aus dem Darmcanal zu entfernen, und hier hat sich dem Verf. am besten die Calomelbehandlung bewährt. Dieselbe kommt vor allen Dingen bei

1. der einfachen Choleradiarrhoe,
2. bei dem ersten Stadium der Intoxication

in Betracht.

Das Calomel wurde anfangs in täglichen Dosen von 0,3, später häufiger in kleineren Gaben von 0,02—0,05 bei Erwachsenen gegeben. Häufig, jedoch nicht immer, nahm die Zahl der Stühle beträchtlich zu, während meistens das Erbrechen nach Verabreichung mehrerer Calomelpulver aufhörte. Bestand das Erbrechen jedoch fort, so genügte häufig die Verabreichung einiger Tropfen einer 1%igen Cocaïnlösung, um dasselbe zu beseitigen.

Neben der Calomelbehandlung hat sich in den genannten Stadien am meisten das heisse Bad bewährt, unter dessen Einwirkung die unter die Norm gesunkene Körpertemperatur sich hebt, und dessen Anwendung bei jedem abermaligen Sinken der Temperatur zu wiederholen und event. bis zur Dauer von 1/4 Stunde auszudehnen ist.

Ausserdem gelangen heisser Kaffee, Thee, Wein, Champagner und Injectionen von Campheröl zur Anwendung und gegen die Schmerzen im Epigastrium und die krampfartigen Schmerzen in den Armen und Beinen Morphium subcutan.

Mit dem Nachlass der häufigen Stuhlentleerungen blieb meist noch eine gewisse Schwäche des Darms zurück, hie und da war Verstopfung vorhanden, häufiger traten wieder Diarrhöen auf, ohne dass es gelang, den Kommabacillus in den Entleerungen nachzuweisen. In diesem Zeitpunkt kommen neben geeigneter Ernährung von Medicamenten Opium, Tannin, Wismuth, Argentum nitricum zur Anwendung, und in diesem Stadium leistet auch die Cantani'sche gerbsaure Enteroklyse gutes.

Ganz gleichgiltig ist jedoch auch die Calomelbehandlung nicht. Bei einem jungen Patienten wurde nach 2 Dosen, zusammen 0,6 Calomel, eine typische Quecksilberintoxication des Dickdarms und der schon anderweit erkrankten Nieren constatirt.

Von einer Opiumbehandlung, die auch vom theoretischen Standpunkte aus ihre Bedenken hat, will R. nichts wissen.

Bei der Behandlung des Stadium algidum erwiesen sich sämmtliche empfohlenen Arzneimittel, heisse Luft- und Dampfbäder, Einathmungen von Amylnitrit, um die verengten Arterien zu erweitern und die Circulation zu heben, als nutzlos, so dass in der Folgezeit mit Ausnahme der Injectionen von Campher und Morphium von jeder medicamentösen Therapie Abstand genommen wurde und nur die subcutane und intravenöse Kochsalzinfusion zur Anwendung kam. Betreffs des Urtheils des Vf. über diese verweisen wir auf den Sitzungsbericht des Hamburger Aerztl. Vereins vom 20. September (dieses Heft S. 548).

(Deutsch. Med. Wochenschr. 1892. No. 39.) *rd.*

Jodoform und Cholerabehandlung. Von Prof. Dr. A. Neisser (Breslau).

Da, wie N. und unabhängig von ihm Buchner im Jahre 1887 nachgewiesen, der Kommabacillus gegen Jodoform sehr empfindlich ist und letzteres für den Cholerabacillus nicht nur eine entwickelungshemmende, sondern geradezu tödtende Wirkung äussert, so hält Vf. es für wahrscheinlich, durch innerliche Darreichung von Jodoform, am besten in Pillen oder Kapseln, das Wachsthum der Cho-

lerabacillen zu hemmen, um dadurch wenigstens in den nicht foudroyant verlaufenden Fällen oder während der prodromalen Diarrhoe den Process zum Stillstand zu bringen.

(Deutsch. Med. Wochenschr. 1892. No. 40)

Lösungen von Nitroglycerin und Ammoniak als Stimulantien der Blutcirculation bei Cholerakranken. Von Dr. J. J. Trussewitsch.

Um eine Erweiterung der peripherischen Gefässe und dadurch eine Entlastung des Herzens herbeizuführen, sowie ferner um Blut aus überfüllten Gebieten in solche abzuleiten, aus welchen es durch Verengerung des Stromgebietes verdrängt wurde, empfiehlt T., 1—2 Tropfen einer 1% spirituösen Lösung von Nitroglycerin dem Patienten auf die Zunge zu träufeln. Es würde das Mittel bei solchen Fällen indicirt sein, bei denen der tastende Finger die Wand der Arteria radialis, trotz Pulsschwäche, nicht collabirt findet, sondern die Contouren des Gefässes deutlich fühlt oder gar das Gefäss hart und etwas gespannt ist. (Sollte das Nitroglycerin bei Cholera wirklich mehr leisten, als Amylnitrit, welches sich in Hamburg als ganz nutzlos erwies? Ref.) — Besteht dagegen Pulsschwäche mit Erschlaffung der Gefässwand, Weichheit oder vollständigem Verschwinden der Contouren des Gefässes, so soll man eine subcutane Injection von 3—8 Tropfen Liq. Ammon. caust. auf 1 Pravaz'sche Spritze destillirten Wassers machen. Durch leichtes Streichen der Haut an der Injectionsstelle soll die Bildung eines Aetzschorfes vermieden werden.

(Deutsch. Med Wochenschr. 1892. No. 40.) *rd.*

Zur Choleraprophylaxe. Von Dr. Richard Kohn (Breslau).

Da es fraglich ist, ob es sicher gelingt, durch einfaches Abspülen von Essgeschirren, z. B. Porcellanteller mit heissem Wasser, wie dies empfohlen wird, den Commabacillus zu tödten und es in vielen Haushaltungen schwierig oder gar unmöglich ist, stets heisses Wasser vorräthig zu halten, so empfiehlt K. die Sterilisation der Ess- und Trinkgeschirre mit trockener Wärme als einfacher, billiger und wirksamer, da der Commabacillus schon bei 50—55° C. abstirbt. Ein Erwärmen der Teller etc. im Ofenrohr genüge vollständig. Im Restaurant solle man nur gewärmte Teller, Gläser etc. verlangen.

(Deutsch. Med. Wochenschr. 1892. No. 40.)

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1892. November.

Originalabhandlungen.

Ueber den jetzigen Stand der Epilepsie-Behandlung.

Von

Prof. Eulenburg in Berlin.

Indem ich mich anschicke, der Aufforderung des Herausgebers folgend, über den jetzigen Stand der Epilepsie-Behandlung zu berichten, glaube ich vorausahnend so manchen Leser erstaunt fragen zu hören: „jetziger Stand? ja hat sich denn da seit 20, 30 Jahren überhaupt etwas geändert? Giebt man nicht Bromkalium nach wie vor, mit mehr oder weniger — hauptsächlich mit weniger — Erfolg, und damit basta?" — Leider liegt die Sache allerdings in zahlreichen Fällen thatsächlich ungefähr so; und praktisch markiren sich die Veränderungen, die sich in unseren Anschauungen und Bestrebungen auf diesem Gebiete vollzogen haben, nicht eben als allzu belangreich. Dennoch würde es ungerecht sein, die angebahnten Fortschritte auch nach therapeutischer Seite hin zu verkennen. Nicht nur hat sich im Einzelnen, in der Methodik, der Behandlungstechnik manche werthvolle Errungenschaft herausgebildet, die immerhin auf allgemeinere Beachtung Anspruch erheben darf — sondern es fehlt auch nicht an neuen Anläufen und Versuchen, die, wenn auch bisher nicht allzu ergebnissvoll, doch selbst für eine nur die Hauptpunkte umfassende Darstellung reichliches Material liefern. Manche an sich sehr wichtige und bedeutsame Frage, wie die Prophylaxe der Epilepsie, der Nutzen der Anstaltsbehandlung u. s. w. muss als zu weit führend an dieser Stelle ganz ausser Spiel bleiben.

Als Vorbedingung bei Behandlung eines Epileptikers ist — ausser Kenntnissnahme der Familienverhältnisse und genauester körperlich-geistiger Untersuchung des kranken Individuums — eine stete und sorgfältige Journalisirung über Zahl, Art und Intensität der Anfälle, Tageszeit, Gelegenheitsursachen, Dauer, Nachzustände, interparoxysmelle Erscheinungen u. s. w. ganz unerlässlich. Ohne dieses Substrat bewegt sich jede Behandlung nur auf unsicherem und schwankendem Boden. Fast immer ist der Arzt dabei auf Beobachtungen und Registrirungen von Familien-Angehörigen und sonstigen umgebenden Personen angewiesen, deren Zuverlässigkeit natürlich oft viel zu wünschen lässt. Man veranlasse sie wenigstens zu möglichst genauer Buchung der einzelnen Anfälle, was ja nicht schwer ist. Zum Zwecke übersichtlicher Orientirung ist weiterhin die Eintragung der Anfälle in eine Curventafel, bei gleichzeitiger Angabe der Behandlungsmethode und sonstiger einflussreicher Umstände, sehr zu empfehlen.

Medicamentöse Behandlung. I. Die *Brompräparate.* Die festeste Säule der medicamentösen Epilepsie-Behandlung sind — noch immer! möchte man bei dem beliebten therapeutischen Modenwechsel fast verwundert ausrufen — die Brompräparate, vor Allem Bromkalium. Es verdient wohl in Erinnerung gebracht zu werden, dass dieses Mittel bis vor ungefähr 26 Jahren als Antepilepticum wie überhaupt als Nervinum gänzlich unbekannt war. In meiner Studienzeit, die in die Anfänge der sechziger Jahre fiel, habe ich es als solches nie auch nur nennen hören. Die jetzt fast obsoleten Zinkpräparate, Zincum lacticum und Zinkoxyd nach Herpin's Methode, daneben Cuprum sulfuricum ammoniacatum, Argentum nitricum, Arsenik, von organischen Mitteln Belladonna, Valeriana, Artemisia u. s. w. beherrschten damals die Scene. Die älteren Experimentatoren über Brompräparate, Höring, unser grosser A. von Graefe, Pourché und Andere betonten nur die örtlich irritirenden und die se- und excretionsbefördernden Wirkungen. Auch therapeutisch kam Bromkalium (zuerst von Laycock 1853, dann von Bazin, Hardy und Anderen empfohlen) als resorptions- und secretionsförderndes wie auch als „antidyskrasisches" Mittel bei Scrophulose und Lues allein zur Verwendung. Will man den Umschwung, der sich hier vollzog, will man die segens-

reiche Verwendung des Bromkalium als Antepilepticum an einen Namen knüpfen, so dürfte Aug. Voisin hervorzuheben sein, der durch mehrere verdienstvolle Publicationen[1]) (1866 und 1867) entschieden am meisten zur raschen Einbürgerung des Mittels beigetragen und auch späterhin[2]) zur Ausbildung der Methode und Technik der Bromkaliumbehandlung wesentlich mitgewirkt hat. Von Decaisne wurde dann Bromnatrium, von Brown-Séquard Bromammonium als Surrogat des Bromkaliums empfohlen. P. Guttmann und ich haben in einer gemeinschaftlichen Arbeit[3]) wohl als die Ersten die physiologische Wirkung des Bromkalium auf Grund der neu gewonnenen therapeutischen Ergebnisse experimentell geprüft und namentlich den bedeutenden Einfluss des Kaliumcomponenten — auch speciell im Vergleiche zu den Wirkungen des Bromnatrium und Bromammonium — dabei nachgewiesen. Es verbietet sich durch diese, später auch von anderer Seite (Binz und Schouten) bestätigten Versuche, die drei genannten Alkalibromide als gleichwerthige Mittel zu betrachten, da sie vielmehr neben der specifischen Bromwirkung auch die unter einander sehr verschiedenen Wirkungstypen der Kalium-, Natrium- und Ammoniumverbindungen repräsentiren. Diesen drei Bromverbindungen gesellten sich in der Folge noch einige andere Bromide der Alkalien und alkalischen Erden hinzu, die als Antepileptica empfohlen wurden: so das Bromlithium, von Mitchell, Levy, Erlenmeyer; Bromcalcium, von Hammond; Bromrubidium, als Doppelsalz mit Bromammonium (1 Mol. RbBr mit 3 Mol. $(NH_4)Br$) von Laufenauer und Rottenbiller (1889)[4]); endlich ganz neuerdings Bromstrontium, von Laborde, Germain Sée und Dujardin-Beaumetz (1891)[5]). Man ist nun bei diesen Empfehlungen keineswegs ausschliesslich von der Sucht beherrscht worden, Neues auf den therapeutischen Markt zu werfen, sondern es haben auch theoretische Erwägungen dazu Anlass gegeben: Erwägungen allerdings von jener Art, wie sie sich in therapeutischen Dingen meistens als ziemlich unfruchtbar herauszustellen pflegen. Während nämlich zur Empfehlung des Bromlithium der dem geringen Atomgewichte des Lithium entsprechende hohe Bromgehalt (gegen 92 %) herangezogen wurde, hat andererseits bei Empfehlung des Bromrubidium Laufenauer neuerdings den Gesichtspunkt geltend gemacht, dass die Alkalibromide desto wirksamer seien, je höher das Atomgewicht des mit Brom verbundenen Alkalimetalles. Wenn man diesen Gesichtspunkt auf die Metalle der Alkalien und alkalischen Erden anwendet, so würden allerdings, da das mit noch höherem Atomgewicht versehene Baryum durch die intensive Giftigkeit seiner Verbindungen ausgeschlossen ist, das neuerdings empfohlene Strontium an die erste und Rubidium an die zweite Stelle kommen, nach folgender Tabelle:

Atomgewichte:	(Baryum	=	136,86)
	Strontium	=	87,30
	Rubidium	=	85,20
	Calcium	=	39,91
	Kalium	=	39,03
	Natrium	=	23,00
	Lithium	=	7,01

Allein die Erfahrung lehrt zur Genüge, dass das Atomgewicht dieser Alkali- und Erdmetalle weder mit der pharmakodynamischen noch mit der therapeutischen Wirksamkeit der betreffenden Verbindungen etwas zu thun hat. Bei fast ganz gleichem Atomgewichte von Kalium und Calcium verhalten sich die entsprechenden Verbindungen doch äusserst ungleich; Bromcalcium wirkt, wie ich mit P. Guttmann gezeigt habe[6]), viermal schwächer als Bromkalium. Lithium ist, bei $5\frac{1}{2}$ mal kleinerem Atomgewichte, ebenso giftig wie Kalium; und ebenso verhalten sich Strontium und Calcium trotz weit auseinander stehender Atomgewichte, hinsichtlich ihrer Giftigkeit, resp. Ungiftigkeit ziemlich gleich: beide sind, nach der Richet'schen Tabelle der Giftigkeitsgrenze, ungefähr dreimal weniger giftig als Brombaryum. Wollte man übrigens einen Zusammenhang zwischen Atomgewicht der Radicale und therapeutischer Wirkungsgrösse der Bromverbindungen construiren, so würde vor Allem der Nachweis zu erbringen sein, dass aus den Verbindungen mit höherem Atomgewicht des Metalles die Bromatome

[1]) Recherches cliniques sur le bromure de potassium et son emploi dans le traitement de l'épilepsie, Bull. de thérap. 1866 t. LXXI, 15. und 30. August — Ann. méd. psychol., 4 série, t. X p. 103, 1867.

[2]) Ann. méd. psychol. 1870 — Artikel „Epilepsie" im nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, t. XIII, 1870.

[3]) Ueber die physiologische Wirkung des Bromkalium, Virchow's Archiv Band 41 S. 91.

[4]) Laufenauer, Ueber die therapeutische Wirkung des Rubidium-Ammoniumbromid, Therapeut. Monatshefte 1889 S. 348. — Rottenbiller, Zum Heilwerthe des Rubidium-Ammoniumbromid, Therap. Monatshefte 1890 S. 45.

[5]) Laborde, Semaine médicale 1891 p. 279, 480. — Germain Sée, ibid. p. 435. — Dujardin-Beaumetz, ibid. p. 444, 460.

[6]) Ueber die physiologische Wirkung des Bromcalciums und anderer Kalksalze. Archiv von Reichert und du Bois-Reymond 1873 S. 436.

leichter gelockert, leichter abgespalten werden und somit (sei es als Bromdampf oder in Form von Bromwasserstoff) zu energischerer Einwirkung auf das Zellprotaplasma gelangen, als bei Verbindungen mit niederem Atomgewicht der Alkaliradicale, ein Nachweis, der bisher nicht erbracht, auch nicht einmal als wahrscheinlich zu betrachten ist. Für die therapeutische Praxis dürfte denn auch dem — schon durch seinen hohen Preis abschreckenden — Rubidiumbromid und dem Strontiumbromid kaum mehr Erfolg und längere Lebensdauer beschieden sein, als vor Jahren dem Bromlithium und dem Bromcalcium. — Noch weniger Bedeutung haben bisher die Bromverbindungen anderer Metalle zu erlangen vermocht, von denen schon früher Bromeisen (Eisenbromür, $Fe Br_2$) und Bromcadmium, neuerdings auch Bromnickel (Nickelbromür, da Costa 1883, Bourneville 1889)[7]) und Goldbromid (Goldtribromid, $Au Br_3$; Schtscherbak 1890, Goubart 1891)[8]) vereinzelt benutzt wurden.

Endlich sei noch der organischen Bromverbindungen gedacht, von denen einzelne, wie Bromalhydrat, Bromäthylen, Bromessigsäure ($C_2 H_3 Br O_2$), Bromchinin, Bromkampher u. s. w. auch bei Epilepsie vorübergehend Empfehlung und Verwendung gefunden haben; sie wurden aber mit Recht bald wieder verlassen, da sie unsicher wirken und sich überdies für die bei Epileptikern erforderliche monate- und jahrelange Anwendung durchaus nicht eignen.

So sind denn aus der Reihe der zur Verfügung stehenden anorganischen und organischen Brompräparate im Wesentlichen nur die anfänglich benutzten Alkalibromide, Bromkalium, Bromnatrium und Bromammonium übrig geblieben, und bei diesen ist man, um sich die „Qual der Wahl" zu ersparen, zu einer combinirten Benutzung bald zweier (Bromkalium und Bromammonium, nach White und Bulkley, sowie auch nach Brown-Séquard), bald aller drei Bromide übergegangen. Hierbei war namentlich der Gedanke maassgebend, die als besonders gefährlich und schädlich erachtete Wirkung des Kaliumcomponenten durch gemeinschaftliche Darreichung aller drei Bromide mehr zurücktreten zu lassen, andererseits auch den Bromgehalt der Mischung zu steigern, da dieser beim Bromnatrium z. B. grösser ist als beim Bromkalium (77,7 % gegen 67,2 %). Erlenmeyer[9]) war es, der zuerst (1884) den Gedanken fasste und verwirklichte, die drei Bromide in einem zweckentsprechend gewählten Verhältnisse (2 Th. Bromkalium, 2 Th. Bromnatrium, 1 Th. Bromammonium) mit einander zu combiniren und die — in trocknem Zustande wegen der leichten Zersetzbarkeit des Bromammoniums unhaltbare — Mischung in kohlensäurereichem Wasser gelöst zu verabreichen. Eine solche als „Bromwasser" bezeichnete Mischung wurde nach Erlenmeyer's Vorschrift von dem Apotheker Carbach in Bendorf zuerst dargestellt; sie enthielt 10 g Bromide anfangs in 620, später in 750 ccm einer mit natürlicher, chemisch reiner Kohlensäure übersättigten Flüssigkeit, der in der Folge noch andere, sogenannte Verdauungssalze (Chlornatrium, Natr. bicarb. u. s. w.) zugefügt wurden, so dass dieses Erlenmeyer'sche Bromwasser, vom Bromidgehalt abgesehen, die Eigenschaften eines alkalisch-muriatischen Mineralwassers darbietet.

Gegen die combinirte Anwendung der drei Alkalibromide in dem obigen Verhältnisse liessen sich theoretisch vielleicht manche Bedenken erheben. Wenn es wirklich wahr ist, wie behauptet wird — ich stehe auf einem gerade entgegengesetzten Standpunkte —, dass der Kaliumcomponent „directen Schaden bringt", dass die bei grossen Bromkaliumdosen beobachtete Herzschwäche „einzig als Kaliumwirkung" aufzufassen ist, so würde die naturgemässe Consequenz keineswegs in der Combination der drei Bromide, sondern in der völligen Ausschliessung des Kaliumbromids zu bestehen haben. Dies um so mehr, als es ja auch darauf ankommen soll, das einzig im Brom liegende wirksame Moment möglichst zu verstärken. Da nun auch Bromammonium unzweifelhaft giftig ist, wenn auch in anderer Art wie Bromkalium, im Sinne des Ammoniumcomponenten, so würde die Consequenz erheischen, das mit dem indifferentesten Alkaliradical ausgestattete, überdies sehr bromreiche Natriumbromid in der Therapie ausschliesslich zu verwenden! Vor dieser natürlichen Consequenz scheute man aber doch zurück und griff zur Rechtfertigung der Combination zu der Annahme, dass die gleichzeitige Gabe mehrerer Bromsalze intensiver wirke als die gleich hohe

[7]) da Costa, Med. news of Philadelphia 1883 XLIII p. 337; Bourneville, Progrès médical 1889 No. 26.

[8]) Schtscherbak, Wratsch 1890 No. 9 experimentelle Studie); Goubart, Alienist and neurologist, Januar 1891.

[9]) Centralblatt f. Nervenheilkunde 1884 No. 18. — Vgl. auch die Brochüre: „Bromwasser" von Dr. A. Erlenmeyer.

Gabe nur eines Bromsalzes (Erlenmeyer). Die Verabreichung von kohlensäurehaltigem Wasser sollte, von der grössern Haltbarkeit abgesehen, einmal den Gefahren der Cumulativwirkung und des dadurch bedingten Bromismus vorbeugen, indem sie durch Anregung der Nierenthätigkeit die Ausscheidung der Bromsalze beförderte; andererseits sollte aber auch die im Wasser enthaltene Kohlensäure zur Lockerung des Bromatoms in den Bromidmolecülen und zu seiner leichtern Abspaltung, sei es in Form reinen Broms oder wahrscheinlicher als Bromwasserstoff (H Br), wesentlich beitragen, nach der Formel:

$$2\,KBr + CO_2 + H_2O = K_2CO_3 + 2\,HBr.$$

Trotz der vielleicht nicht ganz stichfesten theoretischen Begründung ist das Erlenmeyer'sche Bromwasser ein gerade in der Praxis der Epilepsiebehandlung recht wohl bewährtes Präparat, und ich bediene mich seiner seit bald acht Jahren auf diesem Gebiete mit ganz vorzüglichem Erfolge. Die Erscheinungen des „Bromismus", der „cumulativen Wirkung", das Exanthem, Mund- und Magenkatarrh, Dyspepsie u. s. w. werden allerdings dabei keineswegs mit Sicherheit vermieden; schwerere Grade der chronischen Bromintoxication, der Cachexia bromica, sind aber bei zweckentsprechendem Gebrauche und Beobachtung der nöthigen Cautelen überhaupt nicht oder doch nur in seltensten Ausnahmefällen zu fürchten. Für die unbemittelten Volksklassen verbietet sich die Benutzung des Bromwassers allerdings durch seinen verhältnissmässig hohen Preis; abgesehen davon kann hier und da auch die Beschaffung und stete Bereithaltung des Mittels sowie besonders seine Mitführung auf Reisen Schwierigkeiten bereiten, was um so mehr in's Gewicht fällt, als der Regel nach ein ganz ununterbrochener Fortgebrauch der Brompräparate durch den Curzweck geboten ist. Als ein sehr nützliches und empfehlenswerthes Surrogat erweisen sich in solchen Fällen die zuerst durch Apotheker Neuss in Wiesbaden, dann ganz besonders durch Dr. Ernst Sandow in Hamburg eingeführten bromhaltigen Brausesalze, d. h. Pulvermischungen, in denen die Bromsalze mit entsprechenden Mengen von Natriumbicarbonat und von Acidum citricum zusammen dispensirt werden, so dass bei der Lösung in Wasser eine reichliche Kohlensäureentwickelung stattfindet. Die Sandow'schen Brausesalze werden in Gläsern verabreicht, deren jedem ein die volle Dosis bezeichnendes Messgläschen beigegeben ist, das, mit Salz gefüllt, in ein nicht ganz volles Trinkglas mit Wasser hineingeschüttet und während des Aufbrausens getrunken wird; die Anwendung ist also ausserordentlich bequem. Sandow's „brausendes Bromsalz" (Alcali bromatum effervescens) enthält 50 % Bromalkali; das Messgläschen entspricht einem Gehalte von 3 g Bromalkali, und zwar in dem Verhältniss der drei Bromide von 2 : 2 : 1 wie im Erlenmeyer'schen Bromwasser (also 1,2 Bromkalium, 1,2 Bromnatrium, 0,6 Bromammonium). Das Glas, 15 volle Dosen enthaltend, kostet 1,50 M., jede volle Dosis also 10 Pf., so dass der Preis sich erheblich billiger stellt als bei pharmaceutischer Dispensirung des Salzgemisches. Von den übrigen Sandow'schen Brausesalzen sind noch das brausende Bromeisensalz (40 % Bromalkali, 1 % metallisches Eisen) und das brausende Bromcoffeïnsalz (3 % Coffeïn, 30 % Bromalkali) zu erwähnen. Bei ersterem entspricht die volle Dosis einem Gehalte von 1,0 Bromkalium, 1,0 Bromnatrium, 0,5 Bromammonium und 0,03 metallischem Eisen; es ist ein ganz empfehlenswerthes Präparat bei Epileptikern mit Anämie, Chlorose und allgemeinen Schwächezuständen, wobei ein gleichzeitiger Eisengebrauch indicirt ist. (Dosenzahl und Preis wie beim brausenden Bromsalz.)

Es sei nun gestattet, der Kürze halber in Frage- und Antwortsform noch einige Punkte zu berühren, die bei der Epilepsiebehandlung mit Brompräparaten wesentlich in's Gewicht fallen, in denen aber, wie ich aus vielfacher eigener Kenntnissnahme versichern kann, von ärztlicher Seite noch äusserst häufig gefehlt wird.

1. Welche Brompräparate, und in welcher Form soll man sie geben? Die Frage ist im Vorhergehenden grösstentheils beantwortet. Reines Bromkalium — oder Combinationen, die Bromkalium als einen wesentlichen Bestandtheil enthalten. Unter letzteren haben sich Erlenmeyer'sches Bromwasser sowie Sandow'sches brausendes Bromsalz vortrefflich bewährt. Stehen sie nicht zur Verfügung, so kann man entsprechend frisch bereitete Pulvermischungen der drei Alkalibromide, in reichlichen Mengen von (natürlichem oder künstlichem) kohlensäurehaltigem Wasser gelöst, nehmen lassen. Nie lasse man die Bromide ungelöst in Pulver- oder Pillenform nehmen, auch nicht in der concentrirten Lösung mit reinem Wasser, wie sie zahlreiche Aerzte noch mit Vorliebe zu verschreiben pflegen (20 g Bromkalium in 200 g Wasser!, esslöffelweise). Eine derartige concentrirte Lösung muss beim Einnehmen mindestens mit reinem, besser mit kohlensäurehaltigem Wasser stark ver-

dünnt oder letzteres zum Nachtrinken nach jedesmaligem Einnehmen benutzt werden.

2. In welcher Dosis sind die Brompräparate zu geben (Tagesdosis, Einzeldosis, Zahl und Vertheilung der Einzeldosen)? Für die Tagesdosis muss der hauptsächlich leitende Gesichtspunkt sein: nicht mehr, aber vor Allem nicht weniger als nöthig; also so viel, dass nicht nur die Zahl der Anfälle vermindert, sondern womöglich ihrer Wiederkehr durch andauernde Herabsetzung der Erregbarkeit in den centralen Nervenzellen überhaupt vorgebeugt wird. Zur Erreichung dieses Zweckes wird natürlich im Einzelfalle die Tagesdosis bald höher, bald niedriger zu wählen sein; durchschnittlich wird sie bei Erwachsenen (von den Pubertätsjahren an) selten unter 5 g der Bromidmischung hinabgehen, ebenso selten über 9 bis 10 g hinaufgehen dürfen (10 g entsprechen, wie wir sahen, einer ganzen Flasche Bromwasser nach Erlenmeyer; 9 g drei vollen Dosen des Sandow'schen Bromsalzes). Mit allgemeinen Vorschriften ist wenig anzufangen; dahin gehört z. B der Voisin'sche Rath, unter allen Umständen soviel zu geben, dass Anästhesirung im Pharynx erzielt wird, der Würgereflex bei Berührung der Epiglottis verschwindet. Es ist aber nicht immer nothwendig, so weit zu gehen; andererseits giebt es Individuen, bei denen die Pharynxreflexe fehlen (z. B. Hysterische); endlich wirken auch nicht alle Brompräparate darauf gleich, Bromnatrium erzeugt, wie es scheint, keine Anästhesirung des Pharynx. — Die tägliche Gesammtdosis ist nur in wenige Einzelgaben, in der Regel nicht mehr als 2 oder 3, zu zertheilen; die Grösse der Einzeldosen beträgt demnach bei Erwachsenen selten unter 1,5, noch seltener über 3 g, wobei die Einzeldosen stets durch längere, mehrstündige oder selbst halbtägige Intervalle von einander getrennt werden.

3. Wann (zu welchen Tageszeiten u. s. w.) sollen die Brompräparate gegeben werden? Wichtig ist dafür die Beobachtung, ob im gegebenen Falle die Anfälle nur zu gewissen oder ob sie zu ganz verschiedenen Tageszeiten, ob sie nur bei Tage, oder nur bei Nacht, oder sowohl bei Tage wie bei Nacht vorkommen. Fehlen nocturne Anfälle völlig, so wählt man oft am passendsten zwei grössere Tagesdosen (Morgens und Mittags); handelt es sich um ausschliesslich nocturne Anfälle, so ist zuweilen eine grosse Dosis spät Abends ausreichend; in den übrigen, d. h. in den meisten Fällen sind zwei volle Dosen Morgens und Abends oder drei Dosen Morgens, Mittags und Abends am zweckmässigsten. — Voisin wollte das Mittel kurz vor den Mahlzeiten geben. Die neuere Praxis jedoch empfiehlt mit Recht die Darreichung nicht vor, sondern bald (etwa 20—30 Minuten) nach den Mahlzeiten; gastrische Störungen, wie sie durch die Verabfolgung bei leerem Magen leicht entstehen, werden auf diese Weise sicherer vermieden.

4. Wie lange sind die Brompräparate fortzugebrauchen? — Unter allen Umständen Jahre hindurch, mindestens zwei, besser drei Jahre nach dem Auftreten der letzten Anfälle (über die natürlich genau Buch zu führen ist). Während dieser ganzen Curdauer sind die Mittel womöglich keinen Tag auszusetzen, selbstverständlich auch während der Menstruation (und in der Gravidität) nicht. Intercurrente Erkrankungen können natürlich ein zeitweiliges Aussetzen erzwingen. Die gewöhnlichen leichten Erscheinungen von „Bromismus“, wie Acne, gastrische Störungen, selbst leichte Bronchokatarrhe, leichte Adynamie u. s. w. bedingen keineswegs eine Unterbrechung, nicht einmal nothwendig eine zeitweilige Herabsetzung der Dosis, sondern höchstens eine noch peinlichere, verstärkte Einhaltung aller hygienischen Vorschriften und roborirenden Schutzmaassregeln, Sorge für gute Luft, gute Ernährung, Ausleerungen, Bewegung, Hautpflege, Bäder, hydrotherapeutische Proceduren.

5. Soll mit der Dosis gestiegen und herabgegangen werden? — Im Allgemeinen ist dies völlig zwecklos und principiell zu verwerfen. Sobald die genügende Tagesdosis ermittelt ist, bleibe man dabei während der ganzen Curdauer! Ein Herabgehen mit der Dosis — wozu die Angst vieler Kranken und noch mehr ihrer Angehörigen vor der „blödsinnig“ machenden Wirkung des Broms nur zu oft Anlass bietet — ist in der Regel gefährlich und pflegt sich durch das Wiederauftreten lange fortgebliebener Anfälle zu bestrafen. Nur wenn die eigentliche Curzeit in dem oben entwickelten Sinne durchgemacht ist, d. h. zwei, besser drei volle Jahre nach den letzten Anfällen, kann man mit dem Mittel gleichsam „ausschleichen“; man setzt dann die Dosis herab, oder noch besser, man giebt einige Zeit zwar die volle Tagesdosis, aber nur noch jeden zweiten, später jeden dritten oder vierten Tag, oder lässt endlich abwechselnd eine Woche das Mittel gebrauchen und ebenso lange damit pausiren.

6. Giebt es Fälle von Epilepsie, wobei die Brompräparate überhaupt

nicht passen, nicht vertragen werden oder gänzlich wirkungslos bleiben? — Unzweifelhaft giebt es solche Fälle, wenn auch glücklicherweise in verhältnissmässig kleiner Zahl (wohl kaum 5 % aller Epileptiker). Man muss unterscheiden: Fälle mit absoluter Intoleranz gegen die Brompräparate, so dass diese selbst bei rationellster Anwendung unvermeidlich schweren Bromismus, Kachexie, hochgradige Prostration, Gedächtnissschwäche u. s. w. hervorrufen, und Fälle, in denen die Brommittel zwar vertragen werden, aber trotzdem den Heilzweck völlig verfehlen, die Anfälle nach Zahl und Intensität gar nicht beeinflussen oder sogar steigern, statt der gewöhnlichen Depression vielmehr krankhaft erhöhte cerebrale Erregbarkeit (wie ich dies in ganz vereinzelten Fällen beobachtete) zur Folge haben. In den Fällen ersterer Kategorie gelingt es zuweilen doch noch, durch eine gewissermaassen lavirende Behandlung zum Ziele zu kommen, den Organismus an den Bromidgebrauch zu gewöhnen, indem man, abgesehen von hygienischen Maassregeln, Beförderung der Ausscheidungen u. s. w., Anfangs nur kleine Bromidmengen und daneben gleichzeitig Eisen oder Arsen in geeigneter Form, oder kleine Bromeisenmengen und Arsenpräparate abwechselnd darreicht. Gelingt es nicht, oder bleiben — wie in den Fällen der zweiten Kategorie — die Brompräparate absolut unwirksam, so muss man selbstverständlich darauf verzichten und es mit anderen gerühmten antepileptischen Mitteln versuchen, gewöhnlich dann auch mit recht wenig Erfolg, so dass in solchen verzweifelten Fällen der Therapie überhaupt nichts bleibt, als „ihr Haupt zu verhüllen“.

[Schluss folgt.]

Zur Therapie der durch Mangel an Hautfett entstandenen Störungen der Hautfunction.

Von

Prof. O. Rosenbach in Breslau.

Wenn auch das hier behandelte Thema manchem in dieser ernsten Zeit vielleicht nicht wichtig genug erscheinen oder sogar vielen überhaupt nichts Neues bieten sollte, so wird sich doch immerhin der eine oder der andere College finden, der die nachstehenden Bemerkungen als Bestätigung eigener Erfahrungen oder als Aufforderung, die hier erwähnten Gesichtspunkte zu prüfen, mit Interesse begrüssen wird; können ja doch für den Arzt auch die einfachsten Fragen der täglichen Praxis von einiger Bedeutung sein.

Dass sehr wesentliche Störungen der Hautthätigkeit durch ungenügende Function der Talgdrüsen, deren Fettabsonderung nicht dem Bedürfnisse entspricht, hervorgerufen werden, ist allbekannt; ebenso bekannt ist die Thatsache, dass eine ganze Reihe von Schädlichkeiten, die schliesslich eine wesentliche Störung der Hautthätigkeit herbeiführen, bloss auf einem allzureichlichen Verbrauch des Hautfettes beruhen. Man schenkt aber bei Beurtheilung der Aetiologie von Ernährungsstörungen der Haut dem relativen und absoluten Mangel an Hautfett viel zu wenig Beachtung, jedenfalls weniger als der Seborrhoe; sonst würde man gewisse Formen der Dermatitis, des artificiellen Ekzems oder Erythems, die Furunkel- und Aknebildung nicht so oft unter Nichtbeachtung ihrer hauptsächlichsten Ursache, des Fettmangels der Haut, noch mit scharfen, reizenden und antiseptischen Substanzen behandeln. Für mich ist es nach langjähriger Beobachtung dieser, in der Praxis so häufig vorkommenden einfachen, für viele allzueinfachen, Dinge nicht zweifelhaft, dass sich auch in unserer Zeit — und namentlich bei der Zunahme der krassen Bacterienfurcht, die das Hantiren mit antiseptischen Substanzen immer gebräuchlicher und gewissermaassen zum Gegenstande häuslichen Comforts macht — die Wiederaufnahme der Sitte der Alten, sich häufig zu salben, in vieler Hinsicht vortheilhaft erweisen würde. Man brauchte ja, entsprechend unseren Lebens- und Kleidungsverhältnissen, auch nicht stets den ganzen Körper zu salben, sondern könnte die Einfettung auf die Stellen beschränken, die einer besonderen Anforderung in Bezug auf Talgdrüsenleistung, d. h. auf Abgabe von Hautfett, ausgesetzt sind. Wer heut die Hände mancher Aerzte, Chirurgen und Anatomen betrachtet, die beständig starke Desinficientien brauchen, der wird meinen Wunsch verstehen und selbst wünschen, dass diese Opfer der Antiseptik mit ihrer steten Dermatitis häufigeren Gebrauch von einer Einfettung der gereizten Theile machen möchten.

Aber es bedarf zur Erzeugung solcher Dermatitis nicht einmal immer der übermässigen Anwendung der Desinfection; denn es giebt auch genug Leute mit anscheinend normaler Haut, die schon das Waschen mit kaltem Wasser und alkalischer oder Neutralseife nicht vertragen können. Namentlich Chlorotische, deren Hauternährung an Händen und Füssen wegen abnormer Blutbeschaffenheit überhaupt manches zu wünschen übrig

lässt, zeigen die Erscheinungen von Dermatitis durch temporäre Talgdrüseninsufficienz nicht selten; vor allem findet sich bei ihnen häufig jene eigenthümliche Verdickung der Haut an Ellenbogen und Kniescheiben, die fast immer zu schmerzhafter Rhagadenbildung führt und bei Vernachlässigung recht unangenehme Formen der Ulceration hervorrufen kann.

Hierher gehören auch die Fälle von starker Schweissbildung, die bei corpulenten Leuten mit enganliegenden Kleidungsstücken die Ursache beständiger Reizung der Haut ist und zur unaufhörlichen Bildung von Furunkeln an bestimmten Stellen Veranlassung giebt. Namentlich sind der Nacken, die Achselhöhlen, der Rücken und die Nates Sitz dieser Entzündungen, die, wie man sich mit leichter Mühe überzeugen kann, in der Mehrzahl der Fälle mit ausserordentlich harter, spröder, trockener Haut vergesellschaftet sind. Es scheint, als ob die starke Inanspruchnahme der Haut zur Schweissbildung hier eine Unterernährung der Talgdrüsen und dadurch eine mangelhafte Leistung bewirkt, die nur durch beständige Zuführung von Fett ausgeglichen werden kann.

Endlich sind hier noch die Furunkel der Nase zu erwähnen, die fast immer ihre Ursache in einer abnormen Trockenheit der Nasenschleimhaut haben, deren Secretion der starken Verdunstung nicht Stand zu halten vermag. Die meisten Furunkel der Nase entstehen (Rhinitis kann vorhanden sein oder fehlen) bei dazu disponirten Personen, sobald der Kopf einer stärkeren Erhitzung in trockener Luft ausgesetzt wird, z. B. beim Arbeiten in der Nähe heisser Lampen, beim Aufenthalt in überheizten Räumen, deren Luft besonders trocken oder staubig ist.

Die Entstehung dieser Hautentzündungen, besonders der Furunkel, stets auf das primäre Eindringen von Eitererregern zurückzuführen, geht nicht wohl an, da die trophische Störung der Haut eben doch das Primäre ist. Wenn wir auch nicht leugnen können, dass die Mitwirkung der überall vorhandenen Eitererreger auch hier die Grösse und Dauer des localen Processes beeinflusst, so sind doch eben bei gesunder Haut die Eitererreger vollkommen unschädlich; erst bei gestörter Ernährung der Haut können sie sich vermehren und im Gewebe entwickeln. Gegen ihr Eindringen ist zweifellos Fett der beste Schutz, wie ja auch durch mehrfache Untersuchungen erwiesen ist; die Disposition der Haut, zu erkranken, ist fast proportional der Verminderung der Functionsleistung bezüglich der Fettabsonderung. Damit ist natürlich nicht gesagt, dass etwa die Seborrhoe ein Zeichen einer besonders gesunden Haut sei, denn es ist unzweifelhaft, dass die Seborrhoe an und für sich ebenfalls eine Erkrankung der Haut anzeigt und die Ursache weiterer Störungen der Haut werden kann. Es muss eben auf jedem Gebiete bei der Beurtheilung ätiologischer Momente streng individualisirt werden.

Die an Schwäche der Talgdrüsen leidende Haut oder das Hautorgan, das bloss deshalb Mangel an Hauttalg hat, weil ihm zu viel Fett durch die Behandlung entzogen wird, kann nur geschützt werden, wenn ihm entsprechend reichlich Fett zugeführt wird, und zwar empfiehlt sich vor allem Lanolin, ungesalzene, frische Butter, Cold-Cream, Schweinfett, doch giebt es auch Fälle, wo Vaselin nützt; aber es scheint vor allem darauf anzukommen, ein wirklich resorbirbares Fett den obersten Schichten der Haut einzuverleiben.

Wir empfehlen nach langer Erfahrung bei Furunkelbildung im Nacken, vor allem den Nacken im ganzen Umfange bis an die Haargrenze, namentlich an heissen Tagen nach sorgfältiger Abtrocknung des Schweisses, mehrmals täglich einzufetten und das überschüssige Fett sofort mit einem feinen Tuche abzuwischen. Bei Neigung zur artificieller Dermatitis der Hände ist jedesmal nach dem Waschen und vor dem Schlafengehen die ganze Hand mit Fett oder Lanolin einzureiben; bei leichter Reizung genügt die Einreibung am Abend. Glycerin ist auch wirksam, aber es sollte nur an den Händen angewandt und nie in reiner Form auf die trockene Haut gebracht werden, da es dann durch starke Austrocknung der Haut bald Reizerscheinungen macht. Glycerin wirkt am besten, wenn die Haut bei der Einreibung noch etwas feucht ist; man wasche deshalb die Hände jedesmal vor der Anwendung von Glycerin, trockne sie aber nicht völlig ab und reibe dann erst die noch feuchte Haut mit Glycerin ein, damit das Glycerin der Haut nicht direct Wasser entziehe.

Bei Furunkelbildung in der Nase, die ein sehr quälendes Leiden ist, das, wie oben erwähnt, fast stets auf eine Einwirkung von starker trockener Hitze folgt, führe man 2—3mal täglich Watte, die auf eine Tamponschraube oder ein Hölzchen aufgedreht und mit Cold-Cream oder Lanolin bestrichen ist — Vaselin empfiehlt sich hier nicht, da es bei manchen Individuen Reizerscheinungen hervorruft — in die Nase ein, um so die Schleimhaut bis zur mittleren Muschel hinauf unter drehenden Bewegungen ordentlich einzufetten. Beim Aufenthalte in heissen Räumen wiederhole man das Verfahren noch öfter. Dieses Verfahren ver-

hindert in vortrefflicher Weise die Austrocknung der Nase und beugt, wie ich mich sehr oft überzeugt habe, der Ausbildung der Furunkel in sehr wirksamer Weise vor.

Auch bei bereits bestehender Furunkelbildung thut die Einfettung sehr gute Dienste, da sie nach erfolgtem Aufbruch des Eiterherdes die Verklebung der Oeffnung und somit die Eiterretention, die sichere Folge des Verschlusses durch Borkenbildung, verhindert. Nichts ist aber für die Heilung schädlicher als gerade die Eiterretention.

Die oben beschriebene Form der chronischen Dermatitis an den Ellenbogen und Kniescheiben ist innerhalb 1—2 Wochen, auch in vorgeschrittenen Fällen, zur Heilung zu bringen, wenn man mit einem der genannten Mittel, ohne jeden medicamentösen Zusatz, 2—3 mal täglich Einreibungen macht. Die Besserung wird schon nach wenigen Einreibungen deutlich und macht dann überraschend schnelle Fortschritte. In allen den ebenerwähnten Fällen ist die alleinige Anwendung überfetteter Seifen, wie wir sie Unna verdanken, nicht genügend; es muss eben noch Fett nach jeder Waschung besonders applicirt werden, damit die Haut so allmählich immer weniger reizbar werde und auch bei stärkeren Anforderungen an ihre Thätigkeit leistungsfähig bleibe.

Zur Kenntniss des Antipyrinexanthems.

Von

Prof. Dr. J. Moeller in Innsbruck.

Die Mittheilung des Herrn Prof. Eichhorst in der August-Nummer dieser Zeitschr. möchte ich durch einen Fall von Antipyrinexanthem ergänzen, den ich an mir selbst beobachtet habe.

Anfangs November des vorigen Jahres nahm ich gegen heftigen Kopfschmerz, der mich am Einschlafen verhinderte, 1,0 Antipyrin. Am folgenden Morgen waren zu meiner Ueberraschung mehrere Fingergelenke angeschwollen, auf denselben und auf dem Handrücken hatte sich ein Erythem entwickelt. Auch die Lippen, die Nasenöffnung, der Gehörgang, die Conjunctiva waren geröthet und geschwollen, etwas schmerzhaft. Ferner fand ich auf der Haut des Scrotums und auf der Glans penis scharf umschriebene Erytheme. Aus der pfenniggrossen Röthung an der Glans entwickelte sich in der Corona ein Geschwür, dessen Behandlung College Jarisch zu übernehmen die Güte hatte. Es heilte unter Burow erst nach 14 Tagen, ohne eine narbige Spur zu hinterlassen. Ich glaubte die Geschwürsbildung darauf beziehen zu dürfen, dass ich das Erythem an der Glans anfangs nicht beachtete und es unterliess, einen schützenden Verband anzulegen. Die übrigen Erytheme schwanden am 3. bis 4. Tage. Bemerkenswerth ist, dass ich früher schon wiederholt Antipyrin gegen Kopfschmerz mit Erfolg und ohne Nebenwirkung genommen hatte. Da ich aber eine andere Ursache für das durch seine eigenthümliche Localisation merkwürdige Exanthem nicht zu finden wusste, war ich geneigt, es für eine Arzneiwirkung zu halten, und beschloss, meine Idiosynkrasie gegen Antipyrin bei der nächsten Gelegenheit genauer zu beobachten.

Diese Gelegenheit bot sich ungefähr 6 Wochen später. Am 26. December litt ich abermals an heftiger Migraine und nahm im Bette 1,0 Antipyrin, nachdem ich wie gewöhnlich zum Abendessen 2 Tassen Thee getrunken hatte. Schon nach 10 Minuten fühlte ich an den Mundlippen und an der Glans penis einen brennenden Schmerz, und dadurch aufmerksam gemacht, konnte ich beobachten, dass genau an denselben Oertlichkeiten wie das erste Mal sich unter Jucken und Schmerzen die Erytheme entwickelten. Am folgenden Morgen hatten sich am Rücken des ersten Daumengliedes Ecchymosen gebildet, an der Scrotalhaut und in der Analfalte waren mehrere Stellen excoriirt und an der Corona glandis befand sich eine faltige Blase, ähnlich einer Brandblase. Trotzdem ich nunmehr, durch die Erfahrung gewitzigt, die Glans durch einen Watteverband vor Reibung schützte, konnte ich doch die Bildung eines Geschwüres nicht verhindern, dessen Heilung ebenso langwierig war wie das erste Mal.

Der Zusammenhang zwischen dem Exanthem und dem Antipyrin war durch diesen Versuch sicher gestellt, und ich hütete mich seither, Antipyrin zu nehmen.

Der mitgetheilte Fall scheint mir für die Casuistik der Arzneiausschläge in zweifacher Beziehung von Interesse zu sein. Erstens trat die Intoleranz gegen Antipyrin bei mir erst auf, nachdem ich das Mittel vorher gut vertragen hatte. Es liegt nahe, an eine Verschiedenheit der Präparate zu denken. Nachträglich war es mir natürlich nicht möglich, die Identität der Antipyringaben, die ich im Laufe der Zeit an verschiedenen Orten genommen hatte, festzustellen, aber die beiden letzten Gaben, welche das Exanthem verursachten, stammten von demselben Knorr'schen Original-Präparate.

Zweitens ist, wie schon angedeutet, die eigenthümliche Localisation des Exanthems auf bestimmten Stellen der Haut und auf allen Schleimhäuten der Orificien, sowie der Umstand merkwürdig, dass bei der zweiten Beobachtung genau dieselben Hautstellen und keine anderen wieder ergriffen wurden.

Der von Short mitgetheilte Fall (Therap. Monatsh. 1892 S. 497) ist dem an mir beobachteten sehr ähnlich. Auch bei Short trat das Exanthem erst auf, nachdem er vorher oft ohne Anstand Antipyrin genommen hatte und die Eruption betraf z. Th. dieselben Oertlichkeiten. Da Short geneigt ist, die Nebenwirkung dem Umstande zuzuschreiben,

dass er, abweichend von den ersten Malen, das Antipyrin in Lösung genommen hatte, bemerke ich, dass ich das Antipyrin immer in Pulverform benutzte.

Ueber pulverförmige medicinische Seifen und einige neue medicinische Stückseifen.

Von

Dr. P. J. Eichhoff,

Oberarzt der dermatologischen und syphilidologischen Abtheilung in den städtischen Krankenanstalten zu Elberfeld.

[Schluss.]

Ich gehe nunmehr zur Besprechung der einzelnen, von mir angegebenen neuen Pulverseifen über.

1. Salicylsäure-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Acid. salicylic.	5 %
Pulverseife	95 -

Dieselbe wird als neutrale und als überfettete Seife hergestellt. Eine alkalische Form ist nicht haltbar, da sich in derselben die Salicylsäure mit dem überschüssigen Kali und Natron der Pottasche resp. Soda zu salicylsaurem Kali resp. salicylsaurem Natron verbindet, welche nicht die bei der reinen Salicylsäure geschätzten Vorzüge und Wirkungen haben.

Indicationen für die Salicylpulverseife sind alle parasitären Affectionen der Haut und alle diejenigen Erkrankungen derselben, welche eine dermatolytische Behandlung erforderlich machen, also dicke Epidermisauflagerungen bei Psoriasis, Schwielen- und Hühneraugenbildung. Die Seife ist besonders trocken aufzubewahren.

2. Salicylsäure-Resorcinpulverseife.

Zusammensetzung:

Acid. salicylic.	5,0 %
Resorcini p.	5,0 -
Pulverseife	90,0 -

Auch diese Seife wird aus demselben Grunde nur in neutraler und überfetteter Form dargestellt werden dürfen, zumal noch wegen der leichten Zersetzlichkeit des Resorcins in alkalischer Umgebung, bei der sich gerne, wie wir bei früherer Gelegenheit schon zeigten, rosolsaures Natron resp. Kali bildet, das sich durch seine rothe und braune Farbe documentirt. Auch diese Seife muss gleichwie die nachfolgenden Seifen, die Salicylsäure und Resorcin enthalten, sehr peinlich trocken gehalten und immer gut verschlossen aufbewahrt werden.

Die Indicationen für die Seife sind die gleichen wie bei der vorigen, und würde ich dieselbe noch besonders empfehlen gegen beginnende Seborrhoe des Kopfes mit Defluvium capillorum.

Dasselbe gilt für die nunmehr folgenden drei Seifensorten.

3. Salicylsäureschwefel-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Acid. salicyl.	5,0 %
Sulfur. depur.	5,0 -
Pulverseife	90,0 -

Auch diese Seife wird in neutraler und überfetteter Form hergestellt.

Indicationen: chronisches Ekzem, Psoriasis, parasitäres Ekzem, sämmtliche Mykosen der Haut, Akne vulgaris, Akne rosacea, Seborrhoea capitis.

4. Salicylsäure-Resorcin-Schwefel-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Acid. salicyl.	5 %
Resorcin.	5 -
Sulfur. depur.	5 -
Pulverseife	85 -

Diese Seife wird ebenfalls wegen der Anwesenheit des Resorcins und der Salicylsäure nur in neutraler und überfetteter Form fabricirt.

5. Schwefel-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Sulfur. depur.	10 %
Pulverseife	90 -

In allen drei Formen wird diese Schwefelseife fertiggestellt, weil der Schwefel ein sehr haltbares und sich nicht leicht mit anderen Stoffen verbindendes Medicament ist; besonders wirksam ist die alkalische Form dieser Seife bei Psoriasis und Akne, wo wir vieles von hypertrophirter Epidermis aufweichen und wegbringen wollen.

Ausserdem ist der Gebrauch der Seife angezeigt bei verschiedenen Formen von Ekzemen, bei Sycosis und Scabies. Welche Formen man hier zu wählen hat, richtet sich nach dem jeweiligen Stand des Leidens und der Beschaffenheit der kranken Haut selbst.

6. Camphor-Schwefel-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Camphorae	2 %
Sulfur. depur.	5 -
Pulverseife	93 -

Formen der Darstellung sind neutral, überfettet und alkalisch. Die Indicationen sind Akne, Psoriasis, Mykosen der Haut, Rosacea, Frostbeulen, Hand-, Fuss- und Achselschweiss.

7. Perubalsam-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Bals. peruv. saponif.	10 %
Pulverseife	90 -

Diese Sorte Pulverseife wird ebenfalls in

allen drei Grundformen als neutrale, überfettete und alkalische Seife fabricirt.

Auf den ersten Blick sollte man glauben, der dickflüssige Perubalsam liesse sich nicht einem Seifenpulver einverleiben. Natürlich geht dies auch nicht auf einfachem, mechanischem Wege durch Vermischung, man würde dann höchstens eine Schmierseife erhalten. Ich habe deshalb den Perubalsam zuerst mit Natronlauge zu einer neutralen Harzseife verseifen, aus dem erhaltenen Resultat durch ein umständliches Verfahren die Seife trocknen und pulverisiren und von diesem Harzseifenpulver der Grundseife 10% zusetzen lassen. Man erhält dadurch ein trocknes, hellbraunes Seifenpulver von angenehm aromatischem Geruch nach frischem Heu. Der charakteristische Geruch des Perubalsams ist nicht mehr in dem Pulver vorhanden, wohl aber noch die Wirkungen desselben.

Man wird die Seife, und zwar hauptsächlich die alkalische Form derselben, zunächst mit vielem Vortheil und grossem Erfolg gegen Krätze gebrauchen, in der Weise, dass man den Schaum derselben über den Körper ein- und auf demselben trocken reibt. Dabei können die Kranken ruhig ihrer Beschäftigung nachgehen, indem einerseits der verrätherische Geruch des Perubalsams fehlt, zweitens die Haut bei der Cur trocken bleibt und nicht eingefettet wird wie mit dem Originalbalsam; drittens leidet auch die Wäsche durch die Seife nicht, wie dies bei dem Balsam selbst der Fall ist.

Des Weiteren kann man die Seife gebrauchen bei allen leichten parasitären Krankheiten der Haut, bei schlecht heilenden Geschwüren, da Perubalsam bekanntlich ein vortreffliches Granulationsmittel ist, und auch als Toiletteseife.

8. Camphor-Schwefel-Perubalsam-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Camphor	2%
Sulf. dep.	5 -
Bals. per. sap.	10 -
Pulverseife	83 -

In allen drei Grundformen habe ich auch diese Seife anfertigen lassen und bin mit ihren Erfolgen sehr zufrieden, wie auch mit der gleichen Stückseife bei Acne vulgaris und Comedonen, bei Psoriasis, Impetigo contagiosa und allen anderen Mykosen der Haut, bei Ekzemen und bei Scabies.

9. Naphtol-Schwefel-Pulverseife.

Zusammensetzung:

β-Naphtol	5%
Sulf. depur.	5 -
Pulverseife	90 -

Als Grundformen wurden nur die neutrale und überfettete bestimmt, da sich das Naphtol mit freien Alkalien zersetzt und seine weisse Farbe in Rothbraun verändert, gerade so wie das Resorcin.

Das β-Naphtol ist ein Specificum gegen Akne, Psoriasis und Scabies und ist daher auch in Form der Seife, zumal in Verbindung mit Schwefel, der auch gegen diese drei Dermatosen specifisch wirkt, indicirt.

Nicht minder aber kann man die in Rede stehende Seife anwenden gegen chronische infiltrirte Ekzeme und sämmtliche Mykosen der Haut.

10. β-Naphtol-Pulverseife.

Zusammensetzung:

β-Naphtol	5%
Pulverseife	95 -

Dieselbe wird nur als überfettete Seife gemacht und ist zu dem Zwecke eingeführt worden, um da Verwendung zu finden, wo die vorhergehende Seife allzu stark wirkt, also hauptsächlich bei denselben Krankheiten, aber bei reizbarerer Haut.

11. Camphor-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Camphor	5%
Pulverseife	95 -

Diese Seife wird in allen drei Grundformen hergestellt.

Dieselbe findet bei Pruritus der Haut Verwendung und leistet gegen das lästige Hautjucken in vielen Fällen ganz vortreffliche Dienste. Mit nicht minder gutem Erfolg kann man sie anwenden in allen Fällen von Frost der Nase, Ohren und bei den Pernionen der Hände und Füsse; auch bei allen leichteren Pilzerkrankungen der Haut, wo man am zweckmässigsten die alkalische Form wählt. Noch einer besonderen Indication genügt die neutrale Form dieser Seife, wenn es auch gerade kein Hautleiden betrifft. Man benutzt diese neutrale Camphor-Pulverseife nämlich sehr gerne und sehr zweckmässig als Zahnseife. Bekanntlich sind die meisten Zahnpulver zu scharf und greifen deshalb den Zahnschmelz an, wodurch leicht ein frühes Hohlwerden der Zähne verursacht wird. Das unschädlichste Zahnpulver ist die Schlemmkreide.

Doch werden auch neutrale, reine Seifen zweckentsprechend als Zahnreinigungsmittel gebraucht, und da ist denn die neutrale Camphorseife in besonderem Maasse geeignet, diesen Zweck zu erfüllen. Einmal reinigt die Seife die Zähne von allen ihren Auflagerungen sehr gut, ohne den Zahnschmelz anzugreifen, und zum anderen ist der Camphor ein sehr gutes Desinfectionsmittel für den Mund, das gleichzeitig auch

die Schleimhäute erfrischt und ebenfalls nicht schädlich wirken kann. Die Seife wird einfach mit der Zahnbürste und Wasser über die Zähne gerieben und nachher ausgespült.

12. Borax-Pulverseife.

Zusammensetzung:
Boracis 5%
Pulverseife 95 -

Die Fabrikation der Borax-Pulverseife beschränkt sich auf die neutrale und überfettete Form.

Der Borax ist von jeher ein sehr beliebtes und mit Recht bevorzugtes Mittel zur Behandlung von vielen Hautleiden gewesen. Seine Haupteigenschaften sind die, dass er zugleich antiseptisch und auch als gelindes Adstringens wirkt. Er macht die Haut glatt und geschmeidig und regt zur schnellen Heilung von kleinen Affectionen an.

Man wird die Borax-Pulverseife daher mit gutem Erfolg anwenden: bei allen Formen von Ekzem, bei Intertrigo, Wundsein (Wolf), bei Fuss- und Achselschweissen, bei Erythemen u. s. w.

Aber auch als einfache Toiletteseife, die prophylactisch wirken soll, thut die Seife gute Dienste und kann ich sie deshalb auch für Leute mit zarter Haut, besonders Frauen und Kindern, sehr zum täglichen Gebrauch empfehlen, ebenso wie die beiden folgenden Sorten.

13. Thymol-Pulverseife (Kinderseife).

Zusammensetzung:
Thymol 2%
Pulverseife 98 -

Sie wird als neutrale und als überfettete Seife eingeführt und dient, wie oben gesagt, als eine hygienische Seife für den täglichen Gebrauch bei Frauen und Kindern, da das Thymol ein leichtes, aber ziemlich energisch wirkendes Antisepticum ist und daher, ohne zu reizen, vielen Hautleiden parasitärer Natur vorbeugt. Aber auch bei wirklich ausgebrochenen Erkrankungen der Haut durch Pilze wird die Seife mit vielem Effect gebraucht, besonders bei allen parasitären Ekzemformen, ebenso bei übelriechenden Schweissen der Haut.

14. Benzoë-Pulverseife.

Zusammensetzung:
Benzoë 3%
Pulverseife 97 -

Nur die neutrale und die überfettete Form dieser Seife ist nöthig und daher von der alkalischen Abstand genommen.

Die Indicationen sind leichte Ekzemfälle, Akne rosacea, überhaupt alle jene leichten Erkrankungen der Haut, die im gewöhnlichen Leben als „unreiner Teint" Bezeichnet werden.

Die Benzoë hat etwas eigenthümlich besänftigendes für die menschliche Haut, ähnlich wie der Borax.

Deshalb kann man die Benzoë-Pulverseife auch als tagtägliche Toiletteseife empfehlen.

15. Bimstein-Pulverseife.

Zusammensetzung:
Bimstein 20%
Pulverseife 80 -

Diese Seife wird in sämmtlichen drei Grundformen angefertigt. Da ihr Hauptzweck der ist, möglichst viel von der Haut abzureiben und abzuwaschen, so wird wohl in den meisten Fällen die alkalische Form gewählt werden müssen. Es kommt dann die Epidermis lösende Kraft des Alkali neben der mechanisch wirkenden der Bimsteinstückchen, die durch die Reibung wirken, zur Entfaltung.

Man wird deshalb die Seife als intensives Reinigungsmittel für die gesunde Haut in Anwendung ziehen und ferner als Waschseife bei Acne vulgaris, bei Mitessern und bei jenem, Lichen pilaris genannten Hautleiden, das an sich zwar ganz unschädlichen Charakters ist, doch gelegentlich, besonders bei Damen, wenn sie entblösste Arme zur Schau tragen wollen, lästig und störend wird, indem die kleinen Knötchen den Eindruck einer Gänsehaut machen.

16. Chlorkalk-Pulverseife.

Zusammensetzung:
Chlorkalk 10%
Pulverseife 90 -

Dieselbe kommt als neutrale und als alkalische in Gebrauch.

Trotzdem der Chlorkalk ein leicht zersetzliches Mittel ist, so hält er sich dennoch unzersetzt in der neutralen und alkalischen Form einer Pulverseife, vorausgesetzt, dass die Flasche stets luftdicht verschlossen gehalten wird, damit nicht die Feuchtigkeit der Luft Zutritt hat.

Die Chlorkalk-Pulverseife ist natürlich in erster Linie zum Desinficiren bestimmt und daher Aerzten und Wartepersonal zum intensiven Gebrauch vor Operationen und nach Obductionen dringend zu empfehlen; desgleichen dient sie in Zeiten von Epidemien gut als Hausstandsseife für kranke und gesunde Bewohner inficirter Häuser.

Als Desinfectionsseife wird sie natürlicher Weise sich auch bewähren bei allen parasitären Hautleiden und daher angewandt werden bei Lupus, syphilitischen Geschwüren und allen Mykosen der Haut.

17. Jod-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Jodum pur. 2%
Pulverseife 98 -

Diese Seife wird nur in der überfetteten Form hergestellt, weil sich nur in dieser das Jod unzersetzt erhält, und selbst die überfettete Form muss noch stets frisch bereitet sein, weil altgelagerte Jodseifen schon Verbindungen mit dem Natron der Seife eingehen. Ich glaube allerdings nicht, dass dadurch die Wirksamkeit der Seife eine geringere wird, sondern halte dafür, dass auch die in der Seife sich bildenden Jodsalze dieselbe oder eine ähnliche Wirkung ausüben wie das reine Jod; zumal wird auch die frischeste Jodseife, in der die braune Farbe noch die Anwesenheit des freien Jods beweist, im Moment des Waschens, wo sie mit Wasser zusammenkommt, völlig weiss, ein Argument dafür, dass sie sich dann zu anderen Verbindungen umsetzt, wohl hauptsächlich Jodnatrium. Aber eben dieses Jodnatrium wird, wenn es mit der Seife in die Haut gebracht wird, die beabsichtigte Wirkung ausüben.

Indicirt ist die Jod-Pulverseife gegen alle Formen von chronischen Infiltrationen und Geschwulstformen (Kropf), gegen alle parasitären Hautkrankheiten und gegen syphilitische Geschwüre.

18. Aristol-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Aristol 2%
Pulverseife 98 -

Auch diese Seife wird nur als überfettete gemacht werden, weil das Aristol als Jodverbindung auch leicht Zersetzungsmöglichkeiten unterworfen ist.

Die Indicationen für die Aristolseife sind ähnliche wie für die Jodseife: syphilitische Geschwüre, alle chronisch geschwürigen Processe: Lupus ulcerosus, Ulcus cruris, Scrophuloderma u. s. w., chronische Geschwülste.

19. Europhen-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Europhen 2%
Pulverseife 98 -

Wegen des leicht zersetzlichen Jodpräparates Europhen wird diese Seife auch nur als überfettete bestehen können. Ihre Anwendung findet sie in denselben Fällen wie die beiden vorigen; ausserdem möchte ich sie noch speciell gegen Ulcus molle empfehlen, sowohl als Waschmittel, wie auch in den ersten Stadien als Streupulver.

20. Chinin-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Chinin. sulf. 2%
Pulverseife 98 -

Diese Seife wird neutral und überfettet fabricirt.

Gebraucht wird sie, wie ich das schon früher von der Chininstückseife nachwies, mit grossem Erfolg gegen Pityriasis versicolor und Intertrigo, überhaupt gegen alle leichten Mykosen.

21. Chrysarobin-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Chrysarobin 10%
Pulverseife 90 -

In neutraler und überfetteter Form kann man diese Seife anfertigen lassen und gebraucht sie mit sehr vielem Erfolg bei Psoriasis, chronischem (parasitärem) Ekzem, sowie allen Mykosen der Haut.

Man darf sie natürlich aus den bekannten Gründen (Conjunctivitis und Rothfärbung der Haare) nicht im Gesicht und auf dem behaarten Kopf gebrauchen.

22. Pyrogallol-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Pyrogallol 5%
Pulverseife 95 -

Sie ist neutral, überfettet und alkalisch haltbar und ihre Indicationen sind dieselben wie die der vorigen Seife. Nur denke man stets an die Intoxicationsgefahr durch Pyrogallussäure.

Ausser den unter Chrysarobinseife mitgetheilten Indicationen möchte ich sie noch gegen Lupus empfehlen.

23. Jodoform-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Jodoform 3%
Pulverseife 97 -

Ich lasse sie nur in neutralem und überfettetem Zustande herstellen und kann die Seife empfehlen gegen alle geschwürigen Processe, besonders syphilitischer Natur, gegen Ulcus molle, Kropf, Scrophuloderma und Lupus.

24. Jodol-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Jodol 3%
Pulverseife 97 -

Die Seife wird in allen drei Grundformen angefertigt und dient in allen den Fällen, in welchen auch die Jod- und die Jodoformseife gute Erfolge aufzuweisen hat.

25. Menthol-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Menthol 5%
Pulverseife 95 -

Diese Pulverseife kann in neutraler, überfetteter und alkalischer Form hergestellt werden.

Das Menthol ist bekanntlich ein Mittel, welches direct auf die peripherischen Nervenendigungen und zwar schmerzstillend wirkt.

In Folge dessen wird die Menthol-Pulverseife überall da von gutem Erfolge begleitet sein, wo man auf „nervöser“ Basis beruhende Hautkrankheiten beeinflussen will. Das ist nun hauptsächlich der sogenannte Pruritus, sowohl der universelle, wie auch der locale.

Und in der That wirkt hier die Mentholseife ganz vorzüglich und zwar bei allen Arten des Pruritus, z. B. dem Hautjucken der Schwangeren, wie der Diabetiker, wie auch dem Pruritus ohne nachweisbare Ursache; ebenso gut bei dem Pruritus vulvae, dem Pruritus ani u. s. w.

Auch braucht sich das neutrale Menthol-Seifenpulver gut als Zahnseife, indem man etwas davon auf die angefeuchtete Zahnbürste bringt und damit die Zähne und das Zahnfleisch ordentlich abbürstet. Zu diesem Zweck ist die Mentholseife um so mehr geeignet, als das Menthol neben der directen Einwirkung in erfrischendem Sinne auf die Nerven zugleich eine allgemeine antiseptische Kraft hat.

26. Salol-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Salol	5 %
Pulverseife	95 -

Da das Salol sich bekanntlich in Gegenwart von freiem Alkali in Salicylsäure und Carbolsäure zersetzt, so kann man nur eine überfettete und höchstens eine neutrale Salolseife haltbar herstellen, und in der That ist in diesen beiden Grundformen, besonders bei der trocknen Pulverseife, das Salol unbegrenzt haltbar.

Auf der oben angedeuteten Eigenschaft des Salols, der Umwandlung in Salicylsäure und Carbolsäure, beruht nun auch seine oft sehr überraschende Wirkung; und da beim Waschen die dazu nöthige Bedingung der Anwesenheit von freiem Alkali gegeben ist, da sich ausser dem sauren fettsauren Alkali während des Processes auch basisch fettsaures Alkali bildet, so wird das Salol grade in Verbindung mit Seife ein höchst wirksames Medicament bilden, und wie früher, so kann ich Salolseife auch jetzt noch empfehlen gegen: Parasitäre Ekzeme, Psoriasis, Favus, Herpes tonsurans, Sycosis parasitaria, Pityriasis versicolor, Impetigo contagiosa, überhaupt alle parasitären Dermatosen.

Auch die Salol-Pulverseife dient wie die vorige als gute Zahnseife.

27. Sublimatchlornatrium-Pulverseife.

Zusammensetzung:

Sublimat	2 %
Chlornatrium	1 -
Pulverseife	97 -

Da das Quecksilbersublimat leider ein so sehr leicht zersetzliches Präparat ist, so hält es schwer, längere Zeit haltbare Sublimatseifen, sowohl in fester, als auch in flüssiger Form herzustellen. Diese Seifen sind gut, so lange sie noch frisch sind. Sie dürfen deshalb nicht zu lange lagern.

Anders ist es mit der trockenen Sublimat-Pulverseife, zumal wenn sie, wie ich das bestimmt habe, nur in überfetteter resp. saurer Form (Geissler) hergestellt wird, und da ich zum Ueberfetten der Pulverseifen Lanolin und Fettsäure gebrauchen lasse, so sind die Bedingungen für die Haltbarkeit des Sublimat, saure Umgebung und Trockenheit, gegeben. Um die Haltbarkeit der Seife noch zu erhöhen, habe ich 1 % Chlornatrium zusetzen lassen.

Es bildet sich dadurch das Doppelsalz Quecksilberchlorid-Chlornatrium, welches an sich haltbarer ist, als das einfache Sublimat und doch grade so gut oder noch besser und energischer wirken soll als letzteres allein. Es müsste eigentlich mehr als 1 % Chlornatrium zugesetzt werden; aber es würde dies die eigentliche Seifenwirkung aufheben, da zu viel freies Chlornatrium beim Process des Waschens den Seifenkörper zersetzt und ausfällt.

Dass in diesem Sublimatchlornatrium-Seifenpulver, von dem ich jetzt eine Probe vor mir habe, die schon über ein halbes Jahr alt ist, das Sublimat unzersetzt erhalten ist, geht aus folgender Probe hervor.

Nimmt man von der Pulverseife in einer 10fachen Menge Wasser ein Quantum auf, scheidet die Fettsäuren durch Chlorwasserstoffsäure aus, filtrirt dann das Ganze, bis es klar geworden und leitet Schwefelwasserstoff ein, so bildet sich ein schwarzer Niederschlag von Schwefelquecksilber, ein Beweis dafür, dass ein lösliches Quecksilbersalz in der Lösung vorhanden war, in diesem Falle also Sublimat, und nicht etwa das unlösliche Calomel oder metallisches Quecksilber, die sich in nicht haltbaren Sublimatseifen mit der Zeit bilden.

Damit ist der Beweis erbracht, dass die pulverförmige überfettete Modification der Sublimatseife ein haltbares und damit wirksames Product ist.

Der Gehalt an Sublimat zu 2 % ist nicht zu hoch gegriffen, wenn man bedenkt, wie viel Wasser man zum Waschen damit gebraucht und um wie viel dadurch der Sublimatgehalt herabgesetzt wird. Im Uebrigen hat man es ja doch durch das Stöpselmaass in der Hand, sich die Stärke ganz genau controlirbar zu machen.

Die Seife ist natürlich gut verschlossen

zu halten und beim Gebrauch derselben vorsichtig zu Werke zu gehen, damit nicht zu viel von dem sublimathaltigen Seifenpulver in der Luft herumfliege und ev. eingeathmet werde.

Was die Indicationen für diese haltbare Sublimat-Pulverseife anbelangt, so sind dieselben natürlich äusserst mannigfache.

Zunächst bestimme ich sie für eine sehr wirksame Desinfectionsseife, sowohl für den Arzt und das Warte- und Hülfspersonal, als auch für den Kranken selbst vor der Operation, sodann zu demselben Zwecke für Arzt und Personal nach Obductionen und nicht minder zum allgemeinen Gebrauch für die Umgebung von mit ansteckenden Krankheiten Heimgesuchten und auch zum Hausgebrauch bei allgemeinen Epidemien, wo eine wirksame Desinfection mehrmals im Tage prophylactisch gewiss grosse und gute Dienste leistet.

Sodann wird die Seife bei allen parasitären Hautleiden, Ekzemen, Psoriasis, den Mykosen, Lupus, Impetigo etc. Ausgezeichnetes leisten, in Voraussetzung, dass man die richtige Verdünnung wählt.

Ausserdem hat das Sublimat eine specielle Wirksamkeit gegen alle Pigmenthypertrophien, also Epheliden, Sommersprossen, Lentigines, Muttermale, Chloasmen u. s. w., und man kann hier schon die Seife in ziemlich starker Concentration zur Wirkung kommen lassen.

Alles in Allem genommen, verspreche ich mir von dieser Seife sehr grosse und zufriedenstellende Erfolge und bin sicher, dass ich von derselben in Bezug auf ihre Wirkungen nur Gutes zu hören bekomme.

28. Tannin-Pulverseife.

Zusammensetzung:
Acid. tannic. 5 %
Pulverseife 95 -

Diese Tanninseife ist in allen drei Grundformen brauchbar.

Die Gerbsäure ist ein mächtiges Adstringens und zugleich auch ein Antisepticum, und wird man die Seife daher mit gutem Nutzen in den Fällen gebrauchen, wo man ihre beiden Wirkungen zur Geltung kommen lassen will, also in chronischen parasitären Ekzemen mit starker Gefässerweiterung, bei Psoriasis, bei Intertrigo und Eczema marginatum, bei den Mykosen und Impetigo contagiosa; eventuell auch bei Acne vulgaris und bei Rosacea.

Was man für eine Grundform zu wählen hat, richtet sich hier, wie bei allen anderen Seifen, nach dem einzelnen Falle.

29. Thiol-Pulverseife.

Zusammensetzung:
Thiol. sicc. 5,0 %
Pulverseife 95 -

Die Thiolseife wird auch, wie die vorige, in sämmtlichen drei Grundformen hergestellt.

Obwohl ich der Wirksamkeit des Thiol nicht so sehr viel Vertrauen entgegenbringe, trotzdem es von gewisser Seite sehr empfohlen wird, habe ich die Thiolseifen doch herstellen lassen, weil man leider keine Pulverseifen aus Theer und aus Ichthyol machen kann, für welch' letzteren Stoff das Thiol ja ein Ersatzmittel sein soll, aber bei Weitem nicht ist. Nach den Mittheilungen der Protectoren des Mittels kann man die Seifen gebrauchen gegen: Rosacea, Acne vulgaris, Acne varioliformis, Furunkel, Ekzeme, Intertrigo, Erythrasma, ja sogar gegen Erythema nodosum und Purpura.

30. Naphtalin-Pulverseife.

Zusammensetzung:
Naphtalin. p. 5 %
Pulverseife 95 -

Die Seife wird neutral, überfettet und alkalisch gebraucht und demgemäss auch hergestellt.

Ich habe in sehr vielen Fällen das Naphtalin geradezu als ein Specificum gegen Mykosen, besonders Pityriasis versicolor und Herpes tonsurans schätzen gelernt. Ich empfehle also die Seife gerade gegen diese beiden Hautkrankheiten; nicht minder gegen Sycosis parasitaria, Eczema parasitarium, Psoriasis, Impetigo contagiosa.

31. Cantharidin-Pulverseife.

Zusammensetzung:
Cantharidin 0,2 %
Pulverseife 99,8 -

Diese Seife lasse ich nur in der überfetteten Form darstellen, weil die andern beiden Formen, auch ihre Haltbarkeit vorausgesetzt, doch eventuell zu starke Reizungen erzeugen würden.

Die einzige Indication der Cantharidinseife ist die eines Reizmittels zum Antreiben des Haarwuchses. Man wird sie also in den verschiedenen Formen von Alopecia gebrauchen, der A. praematura, A. areata, A. symptomatica nach acuten Infectionskrankheiten, Puerperium etc., mit einem Worte da, wo man stärkeren und energischeren Haarwuchs wünscht. Da das Cantharidin ein Reizmittel auch für die Nieren ist, wenn es in zu grossen Mengen resorbirt wird, so hat man bei fortgesetztem Gebrauch der Seife eine gewisse Vorsicht walten zu lassen, sowohl in Bezug auf die Verdünnung, als auch auf die periodische Harnuntersuchung.

Ich schliesse hiermit die Besprechung der dritten Serie meiner medicinischen Seifen ab, welche hauptsächlich die Betrachtung der neuen Pulverseifen zur Aufgabe haben sollte, wenn auch im Anfang noch einige neue Stückseifen erwähnt wurden.

Ich musste mich bei der Wiedergabe der von mir mit diesen Seifen gemachten Erfahrungen und erzielten Resultate einer möglichsten Kürze befleissigen wegen der Reichhaltigkeit des Stoffes und des vorliegenden Materials; ich glaubte dies aber um so eher zu können und zu dürfen, weil ich wohl voraussetzen darf, dass die meisten meiner Collegen über das, was ich mit der „Seifenmethode“ will und vorhabe, auf Grund meiner beiden im Anfang genannten ersten Abhandlungen im Klaren sind.

Rhinoscopia posterior oder Digitalexploration?

Von

Dr. R. Kafemann,

Privatdocent in Königsberg i. Pr.

„Invulnerabile est non, quod non feritur, sed quod non laeditur.“
Seneca, de constantia sapientis. c. III.

In der diesjährigen Augustnummer dieser Monatsschrift hat Ziem die Rhinoscopia posterior, eine hoch interessante und practisch gar nicht mehr zu entbehrende Untersuchungsmethode, in der entschiedensten Weise zu discreditiren und sogar derselben wenn nicht offen, so doch in verblümter Weise die Existenzberechtigung abzusprechen versucht.

Wäre Ziem nicht ein Mann von so hervorragenden Verdiensten, dem ich persönlich nahe stehe, so wäre mein Unternehmen, die Partei der bedrängten Methode zu nehmen, überflüssig. Damit indessen die von so gewichtiger Seite verfochtene Auffassung nicht weiter wuchere, ist es nöthig, derselben so bald als möglich entgegenzutreten. Um nicht durch allzu grossen Umfang zu ermüden, will ich von vornherein in's Enge mich fassen und Larynx und Mundrachenhöhle ausser Betracht lassen. Ziem sagt: „Im Gegensatz zu Avellis empfehle ich daher, die Palpation an erster Stelle vorzunehmen, da sie in etwa $^4/_5$ aller Krankheitsfälle zur Stellung der Diagnose ausreicht, die umständlichere Spiegeluntersuchung überflüssig macht, ferner chirurgische Eingriffe auf diesem Gebiete sehr wesentlich erleichtert“. Hier dürften wohl einige Irrthümer vorliegen. Zuvörderst das Verhältniss 4 : 5 ist ein ganz willkürlich ohne innere Berechtigung aufgestelltes. Correcter wäre es zu sagen: „Soweit jüngere Kinder in Betracht kommen, kann die Palpation, da fast nur adenoide Wucherungen in Frage kommen, die Spiegeluntersuchung ersetzen“. Ob diese Fälle zum übrigen Material sich verhalten wie 4 : 5, wäre doch erst noch ziffernmässig zu erweisen. Welche Berechtigung die übrigen Behauptungen haben, wäre später in's Licht zu setzen. Es wird mir nun obliegen, nach diesen allgemeinen Betrachtungen mich in der Pathologie der Nasenrachenhöhle genauer umzusehen, um jene Punkte aufzufinden, an welche die Beweisführung passend anzuknüpfen hat.

Ich beginne mit den Tumoren. In erster Linie wären da zu nennen die hypertrophischen Rachenmandeln (aden. Veget.), welche in allen Lebensaltern, bei Kindern in den ersten Lebensmonaten, sowie bei hochbetagten Individuen zur Beobachtung gelangen. Wie man sich bei Anwesenheit dieser Gebilde gegenüber renitenten Kindern zu verhalten hat, ist eigentlich eine selbstverständliche Sache.

Man operirt dieselben nach vorausgegangener Digitaluntersuchung so rasch als möglich, am besten, falls man kein Freund von ärztlichem Kampfgetöse ist, nach dem Vorgang von Hopmann, Woakes (postnasal catarrh etc. pg. 162), Ruault (Arch. intern. de larynogl. No. 5) und anderen, in der Chloroformnarkose in einer, gelegentlich auch in zwei Sitzungen[1]).

Ueber solche banale Dinge weiter zu discutiren, wäre zwecklose Mühe. Anders dagegen liegt die Sache, wofern es sich um ältere verständige Kinder, resp. Erwachsene und bejahrte Individuen handelt, welche alle bei Vorhandensein von aden. Wucherungen fast durchgehends mit Hülfe des Spiegels erstaunlich leicht zu operiren sind. Der Vorgang ist äusserst einfach. Man zupft unter Spiegelbeleuchtung mittelst einer relativ kleinen, wohl sterilisirten Zange den Tumor in einzelnen Stücken, am besten ganzen Lappen, herunter, bis die Contouren des Fornix unverhüllt zu Tage treten, ein Ziel, das in der Regel in einigen Tagen leicht zu erreichen ist. Die Vortheile dieser

[1]) Gefahren sind dabei absolut keine. Ein im Lancet in der diesjährigen Mainummer beschriebener Todesfall gelegentlich einer derartigen Operation ist, obgleich als „accidental death from syncope during the administration of chl.“ bezeichnet von der Jury, doch sehr verdächtig als hervorgerufen durch Asphyxie in Folge von Blutung in die Trachea. Die Section fand nicht statt. Diese Gefahren lassen sich aber bei einiger Vorsicht leicht vermeiden.

Methode sind so sehr in die Augen fallende, dass es fast überflüssig erscheint, dieselben hier besonders namhaft zu machen. Wir vermeiden erstens mit absoluter Sicherheit jede Gefahr einer erheblichen Blutung resp. Nachblutung. Starke, event. das Leben gefährdende Nachblutungen sind bei den schnell aufräumenden Methoden keineswegs selten. Ich selbst habe 4 derartige Nachblutungen in meiner Praxis beobachtet, welche nur durch Tamponade gestillt werden konnten. Letztere Methode der Blutstillung wird aber ein gewissenhafter Arzt auf das Peinlichste bemüht sein zu vermeiden, weil, abgesehen von der ungeheuren Belästigung, gewisse erhebliche Gefahren für Ohr und Leben zweifellos mit derselben verbunden sind. Zweitens wird bei der fast schmerzlosen Operation jeder gemüthliche Shock vermieden, weshalb in der Regel ohne Weigern die Fortsetzung gestattet wird.

Von Infectionen habe ich bei meinen nach vielen Hunderten zählenden in solcher Weise Operirten nur einmal eine Otit. media beobachtet, von der es übrigens zweifelhaft ist, ob nicht die ersten Anfänge der Entzündung der Operation zeitlich vorausgingen.

Aus allen diesen Gründen stehe ich keinen Augenblick an, diese Methode als die humanste und wissenschaftlich berechtigtste zu bezeichnen. Wenn es mir gestattet ist, diffuse Papillombildung des Larynx mit Hülfe des Spiegels zu bekämpfen, was in aller Welt soll mich hindern, dass ich den Spiegel nach oben richte und mit Hülfe desselben Spiegels die Zapfen und Lappen der Rachenmandel herunterzerre?

Wie ferner, wenn Complicationen vorliegen, z. B. derbe, breite Brücken, welche den Tubenwulst mit der stark hypertrophischen Rachenmandel verbinden, Complicationen, welche keineswegs selten sind? Erst kürzlich operirte ich nach dieser Richtung eine 50jährige Dame. Die Hypertrophie war so stark, dass nur die unteren Muscheln sichtbar waren. Das Gewebe war, wie die Sonde zweifellos ergab, derb und cirrhotisch. Beide Tubenwülste waren in ihrer ganzen Ausdehnung mit der Tons. ph. verwachsen. Glaubt Herr Ziem im Ernst, dass er diese Adhäsionen leichter mit Hülfe des herumbohrenden Fingers hätte trennen können als mit Hülfe des Auges? Ist nicht mit Sicherheit anzunehmen, dass selbst bei der schonendsten Einführung des Fingers heftige Schluck- und Würgbewegungen die einzelnen Acte der Operation unterbrochen und die ganze, wenn spiegelgerecht ausgeführt, höchst einfache Handlung zu einem quälenden unruhigen Chaos von ordnungslosen Bewegungen gestaltet hätten?

Zahlreiche Beobachtungen und Experimente an Kranken und an mir selber haben mich veranlasst, mich mehr auf meinen vom Auge unterstützten Tastsinn zu verlassen als auf den führerlos herumwühlenden Finger. Ich wenigstens würde, wie gewiss die überwältigende Mehrzahl der dem besseren Publicum entstammenden Patienten, sofort demjenigen Collegen für seine Bemühungen höflichst danken, der mit dem im Munde auf der Lauer liegenden Finger mich belästigen würde und mir im Gegensatz zu Ziem denjenigen wählen, der mir eine besonders grosse Geschicklichkeit in der Rhinoscopia posterior zu besitzen scheinen würde. Dass auch andere Collegen die gleiche Meinung haben, beweist ein kürzlich von mir spiegelgerecht operirter Fall von hochgradigen aden. Veget., der einen äusserst blühenden, jungen Specialcollegen betraf, Dr. E. F. Alle bereits von ihm consultirten Collegen, unter ihnen auch der verstorbene Michelson, hatten die Nothwendigkeit einer Operation urgirt, da das rechte Ohr erheblich in Mitleidenschaft gezogen war, doch hatte er sich keiner der vorgeschlagenen Operationsmethoden unterwerfen wollen. Mit der geschilderten „humanen“ Methode zeigte er sich indessen so einverstanden, dass er den Wunsch äusserte, von mir operirt zu werden. Es wurde denn auch in ca. 1 Woche der retronasale Raum von den immensen Wucherungen befreit, während welcher Zeit das Wohlbefinden des liebenswürdigen Collegen auch nicht die geringste Einbusse erlitten hatte. Wir erkennen also deutlich, dass schon mit Rücksicht auf adenoide Vegetationen die Spiegelmethode keineswegs entbehrt werden kann. Denn aus der Möglichkeit, atrociter die Sache in einer Sitzung zu erledigen, folgt noch keineswegs die Nothwendigkeit, so handeln zu müssen. Der lebende Mensch ist kein anatomisches Präparat, ist kein Schema, und es ist jedenfalls humaner, die Methode den Menschen anzupassen, als Individuen mit den verschiedensten körperlichen und seelischen Constitutionen in das Procrustesbett einer Methode zu spannen.

Wir werden aber noch weitere Hinweise auf die Wichtigkeit der Spiegeluntersuchung entdecken, wenn wir noch länger Umschau halten. Bei allen anderen Tumoren des Nasenrachenraumes, mögen dieselben autochthone sein, oder benachbarten Höhlen, z. B. der Nasenhöhle entstammen, ist gewiss auch die tactile Untersuchung von äusserster Wich-

tigkeit. Herr Ziem scheint aber ganz zu vergessen, dass wir in der Sonde ein Instrument besitzen, welches dem, der es zu gebrauchen weiss, ganz erstaunlich sichere Resultate nach der tactilen Seite ergiebt und zugleich gestattet, die durch den Tastsinn gewonnenen Resultate mit denjenigen der Farbenprüfung durch das Auge zu einem Gesammtbilde zu combiniren, welches nichts zu wünschen übrig lässt, weder an Naturtreue noch an Vollständigkeit. Oder sollte es für die Breite und Sicherheit der rein wissenschaftlichen Erkenntniss nicht höchlich zu wünschen sein, feinere Differenzirungen der Farbe, wenn irgend möglich, bei Sonnenbeleuchtung kennen zu lernen? Aber auch in praktischer Beziehung ist die Kenntniss der Farbe keineswegs gleichgültig, insofern als durch dieselbe der Operationsplan nicht unwesentlich beeinflusst werden kann. Den Blutreichthum der Hypertrophien der hinteren Enden der unteren Muscheln kann man nur mittelst des Gesichtssinnes richtig beurtheilen. Von der Kenntniss desselben hängt die Wahl der Schlinge ab, der galvanokaustischen oder der kalten, oder noch anderer Verfahren. Die Schlinge wird man ohne Unterstützung des Fingers in die Nase führen, nur von dem Auge geleitet, und anstandslos das Ding entfernen von der vorderen Nasenöffnung her. Sehr voluminöse und renitente Hypertrophien kann man leicht von vorn her mit Hülfe eines feinen Häkchens fassen und in den unteren Nasengang zerren. Endlich wird es ein Leichtes sein, falls die Sache nicht dringlich ist, die übermässig voluminöse Hypertrophie mittelst des Galvanokauters zu verkleinern oder durch Abtragen einzelner Partien mit der Schlinge. Ich habe gegen 100 derartige Hypertrophien operirt, fand mich aber bislang noch nicht in die Nothwendigkeit versetzt, mit dem Finger im retron. Raum zu manipuliren. Zur Diagnose nun gar ist der Finger gänzlich überflüssig. Die von vornher geübte Sondirung genügt dazu vollkommen, auch kann man die Erectilität bei Sondenreizung leicht beobachten. Genau das Gleiche gilt von den recht häufigen Fällen, wo voluminöse Nasenpolypen die Nasenrachenhöhle mehr oder weniger anfüllen. Auch hier hat die einfache Rhinoscopia posterior, die grade bei diesen Fällen kinderleicht ist, ohne besondere Belästigung des Kranken mich stets mühelos zum Ziele geführt. Für die Cysten des Nasenrachendaches, die überhaupt selten wären und nur in vereinzelten Fällen Beschwerden verursachten, verlangt Ziem gleichfalls die Benutzung des Fingers zur Diagnosenstellung wie zur Therapie. Auch bezüglich dieses Punktes befindet sich der geschätzte Autor im Irrthum. Cysten sind eine keineswegs seltene Erscheinung im Nasenrachenraum. Sie finden sich im ganzen Gebiet des adenoiden Gewebes. Die grössere oder geringere Entwickelung desselben kommt für diese Bildungen nicht in Betracht. Auch die Localisation ist unwesentlich. So beobachtete ich gelegentlich meiner Sectionen einen äusserst interessanten Fall, den ich demnächst ausführlicher beschreiben werde, der sich durch eine hochgradige cystische Entartung der gesammten Schleimhaut des Nasenrachendaches auszeichnete und ferner dadurch, dass beide Rosenmüller'sche Gruben der Sitz haselnussgrosser Cysten waren. Dass Herr Ziem mit der Operation dieser Cysten auch ohne Benutzung des Spiegels schliesslich fertig geworden wäre, bezweifle ich keineswegs, wohl aber, dass dieses Individuum zum zweiten Male in seine Behandlung sich gegeben hätte, falls ihm Kunde gekommen wäre von den Wegen der „ultraspecialistischen“ Richtung. Auch in Frankreich erkennt man mehr und mehr die Bedeutung dieser Gebilde an. So hat kürzlich Raulin in der Revue de laryngologie etc. einen schönen Aufsatz über „Kystes de la voûte du pharynx“ veröffentlicht. Der Referent der Annales des maladies de l'oreille etc. schliesst sein Referat dieser Arbeit (1892 S. 134) mit folgenden Worten: „Ce serait, en un mot, la réhabilitation des recherches cliniques . . . . du médecin de Dantzig, et pour notre part, nous serions disposé à croire que ce dernier ne se serait pas trompé avec autant de facilité que l'ont cru ceux qui l'ont critiqué dans son pays.“

Erwähnen wir zum Schluss noch, dass Ziem selbst die Spiegeluntersuchung als unerlässlich bezeichnet zur Diagnose der Verschwärungen oder blutenden „Ulcerationen“ des Nasenrachenraumes, dass ferner die stetige Beobachtung gewisser Eiter- und Borkenansammlungen im Nasenrachenraum diagnostisch von hoher Bedeutung werden kann bei den Erkrankungen aller Nebenhöhlen der Nase so bedürfen wir gar nicht der Erkrankungen der mittleren Spalte, um jeden vorurtheilsfreien Leser davon zu überzeugen, dass die Lehrer der Universitäten nach wie vor auf das Aeusserste bemüht sein müssen, ihren Hörern jene Geschicklichkeit in der Rhinoscopia posterior beizubringen, welche sie befähigt, eventuell auch auf eigene Faust chirurgisch in jener Region sich zu bethätigen. Stetig wachsen die Aufgaben der Medicin an Umfang und Tiefe, und drängen sich gebieterisch Mehr-

forderungen auf. Nicht darin aber hat man ein Heilmittel zu suchen, dass man in die rohe Barbarei vergangener Jahrhunderte zurücksinkt, sondern dass man zur Bewältigung des neuen Bildungsstoffes neue Mittel schafft und die alten thunlichst ausbaut, umgestaltet und kräftigt.

Während wir also den negativen Theil des Ziem'schen Aufsatzes besser ungeschrieben wissen möchten, müssen wir andererseits betonen, dass die positiven Angaben über Palpation sehr zu beherzigen und beim Unterricht zu berücksichtigen sein werden. Doch darf dieselbe sich nicht überheben und verlangen, dass sie auf Kosten der Harmonie allen anderen bevorzugt werde, muss sich vielmehr willig als dienendes und organisches Glied dem Ganzen einfügen und unterordnen. Fragen wir zum Schluss, weshalb Ziem sich gegen eine Methode auflehnte, welche eine unerschütterliche Bedeutung für alle Zeiten behalten wird, so dürfte die Antwort lauten, das Bestreben, der Tornwaldt'schen Krankheit, der „Hochburg des heutigen Ultraspecialistenthums", dieser Krankheit ganz und gar den Garaus machen. Ob ihm das gelungen ist? Ich bezweifle es. Wie mit so vielem in der Medicin, ist auch mit diesem Krankheitsbegriff gelegentlich ein allzu einseitiger Cultus getrieben worden. Aus diesem Grunde aber die Berechtigung der Spiegeluntersuchung wenn auch nicht frank und frei, so doch in verblümter Form überhaupt zu verneinen, kann nur derjenige sich veranlasst sehen, der mit unentwickelter Einsicht diesen Fragen gegenübersteht, oder, wie es bei Ziem der Fall ist, gelegentlich aus jenem leidenschaftslosen Seelenzustand herausgeräth, der zu einer vorurtheilsfreien, gerechten Werthschätzung durchaus nothwendig ist. Hoffentlich wird Ziem in einer freundlicheren Stimmung sich auf sich selbst besinnen. Im Uebrigen gilt von der Rhinoscopia posterior das Wort des Seneca: „Invulnerabile est non, quod non feritur, sed quod non laeditur".

Die sogenannte „Tornwaldt'sche Krankheit" in Königsberg.

Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz: „Ueber Palpation des oberen und unteren Rachenraumes sowie des Kehlkopfes". Von Dr. Ziem in Danzig. (Therapeut. Monatsh. 1892. August.)

Von

Dr. Gerber.

Die wenigen Worte, die ich den Ausführungen des verehrten Verfassers nachzuschicken habe, beziehen sich nur auf den ersten Theil des Aufsatzes: Die Untersuchung des oberen Rachenraumes, und haben auch nichts mit dessen eigentlicher Tendenz zu thun; sie sind vielmehr persönlicher oder — sit venia verbo: historischer Natur. Denn fern liegt es mir, darüber zu discutiren, ob dem Finger oder dem Spiegel bei der Untersuchung des Nasenrachenraumes der Vorrang gebühre. Wenn ein Forscher wie Ziem dem ersteren so viel zutraut, so werden diejenigen, welche die digitale Untersuchung bisher vernachlässigten, gut thun, dieselbe mehr zu pflegen. Deshalb glaube ich noch nicht, dass die Mehrzahl dahin kommen wird, den Finger im Allgemeinen dem Spiegel vorzuziehen. Ich halte den letzteren nach wie vor immer — mit wenigen Ausnahmen — für das ergiebigere und schonendere sowohl wie für das elegantere und appetitlichere Untersuchungsmittel. Auch dürften die Fälle, in denen er „unerlässlich" ist, nicht gar so selten sein. Erst kürzlich habe ich wieder einen solchen Fall — es handelte sich um ein solitäres luetisches Geschwür am Rachendach — beschrieben[1]), und mit Beziehung auf diesen theilte mir Herr Sanitätsrath Dr. Hopmann in Köln gütigst brieflich mit, dass er schon früher über 7 ganz ähnliche Fälle, die er unter dem Namen „Syphilis tertiaria occulta des N.-R.-R." zusammenfasst, referirt habe.

Was übrigens den Gaumenhaken betrifft, so muss ich gestehen, dass ich ihn — ebenso wie mein verstorbener Chef Dr. Michelson — zu rhinoskopischen Zwecken nur ganz ausnahmsweise anwende. Unter den Instrumenten zu täglichem Gebrauch liegen auf meinem Untersuchungstisch wohl auch zwei Gaumenhaken, aber ich glaube, sie würden Rost ansetzen, wenn wir sie nicht zum Durchrühren antiseptischer Lösungen gebrauchten. — Doch das alles sind Dinge, die von Beispiel, Uebung und Gewohnheit abhängen. Ob mit Spiegel oder Finger —, wenn wir nur unsern Zweck erreichen, der heiligt hier wirklich die Mittel.

Das, was mich eigentlich veranlasste, das Wort zu diesem Aufsatz zu ergreifen, war — wie ich oben bemerkte, indem ich einer kleinen Sache einen grossen Namen gab, — mehr historischer Natur. Es handelt sich nämlich da um eine Arbeit, die ich vor etwa drei Jahren als Assistent des Michelson'schen Ambulatoriums in Königsberg in dieser Zeitschrift veröffentlichte: „Der Retronasalkatarrh und seine Behandlung, mit besonderer Berücksichtigung des „Morbus Tornwaldtii"", welcher Ziem Er-

[1]) Archiv für Dermat. u. Syphilis. Ergänzungshefte 1892, II. (Mit Tafel.)

wähnung thut und welche durch die Art und Weise, in der dies geschieht, meiner Meinung nach in eine ganz falsche Beleuchtung gerückt wird. Jedenfalls muss jeder Leser von der Stellung, die wir, mein verstorbener Chef Dr. Michelson und ich, zu der sogenannten Tornwaldt'schen Krankheit eingenommen haben, und die ich auch noch heute einnehme, eine durchaus irrige Vorstellung erhalten. Der verehrte Herr Verfasser wird es mir daher nicht verargen, wenn ich diese kleine, für mich doch aber bedeutsame Ungenauigkeit hier mit wenigen Worten berichtige.

Als scheinbaren Gegenbeweis nämlich gegen die Entbehrbarkeit des Spiegels bei der Untersuchung des Nasenrachenraumes führt Ziem selbst die Tornwaldt'sche Krankheit an. Dieser Einwand aber, meint er, ist mit der so benannten Krankheit selbst gefallen. „Es wird sogar hier in Danzig mehr und mehr anerkannt, dass die sogenannte Tornwaldt'sche Krankheit in der Lehre von der Eiterung der Nase fast gänzlich aufgeht. — — — — — — Ferner habe ich an dieser Stelle schon damals die Vermuthung ausgesprochen, dass es auch mit dem allergrössten Theil der von den Herren Docenten Dr. Michelson und Dr. Gerber in dieser Zeitschrift aus Königsberg beschriebenen Fälle die gleiche Bewandtniss haben werde. Bis zu seinem Ende vorigen Jahres, zu früh für seinen strebsamen Sinn, erfolgten Tode hat Dr. Michelson, mit welchem ich in fortdauerndem Schriftwechsel stand, Einsprache gegen meine Annahme weder öffentlich noch privatim erhoben, und ich glaube deshalb vollauf berechtigt zu sein, das Vorkommen richtiger, selbstständiger Erkrankungen der Bursa pharyngea auch für Königsberg für etwas sehr seltenes halten zu dürfen." — Hiernach hätten wir also das Vorkommen selbstständiger Erkrankungen der Bursa für Königsberg als etwas häufiges dargestellt! Nun haben wir aber — weder Dr. Michelson noch ich — meines Wissens überhaupt je an eine selbstständige Erkrankung der Bursa geglaubt, und die Tendenz der erwähnten Arbeit war gerade, die sogenannte Tornwaldt'sche Krankheit dem Begriff des Retronasalkatarrhs zu subsumiren, als eine andern Erscheinungsformen desselben nur gleichberechtigte Theilerscheinung. Wir gingen somit auf den von Wendt schon 1874 vertretenen Standpunkt zurück und befanden uns also grade im bewussten und gewollten Gegensatz zu Tornwaldt und dessen Anhängern, von welchen dem Gegenstande eine Menge eigener Monographien, Bücher und selbst Instrumente gewidmet wurden.

Das geht aus der Arbeit doch auf das Deutlichste hervor. Das geht erstens und a priori schon aus ihrem Titel hervor. Es erhellt zweitens aus den Resultaten der anatomischen Arbeiten, auf deren Boden wir uns stellten, welche die Existenz einer Bursa überhaupt vernichteten. Drittens aber und vor allem ist es an verschiedenen Stellen der Arbeit auf das Klarste ausgesprochen. Da heisst es unter anderem: „Diese Erscheinungen (d. h. die von Tornwaldt für die Bursitis als charakteristisch angegebenen) fanden wir, abweichend von diesem Autor, an den verschiedensten Stellen des Rachendachs, nicht nur in der Medianlinie da, wo Ganghofner's Recessus pharyngeus medius, die Oeffnung der Luschka'schen Bursa pharyngea liegen soll, sondern auch rechts und links davon, in Ein- oder Mehrzahl, symmetrisch oder asymmetrisch gelegen" u. s. w. Dann beschrieb ich die siebförmige Beschaffenheit des Rachendachs, die Faltenbildung und Secretretention in den Rosenmüller'schen Gruben, — diese wie jenes als Theilerscheinungen des Retronasalkatarrhs, und meinte dann, dass diese klinischen Beobachtungen mit den Ergebnissen der neueren anatomischen Forschungen übereinstimmten, welche dahin gehen, „dass die Löcher und Spalten, die wir in vielen Fällen von Retronasalkatarrh als Productionsstätten des Secrets finden, ob sie nun in der Medianlinie oder an anderen Stellen des Rachendachs liegen, durch ihren makroskopischen und mikroskopischen Bau wie die Art ihres Secrets gleichartige Spalten des adenoiden Gewebes der Retronasaltonsille sind, sei es, dass diese noch in grösseren oder kleineren Resten vorhanden oder der physiologischen Involution gänzlich anheimgefallen ist; dass ferner häufiger als andere Spalten sich eine mittlere erhalten und diese vermöge ihrer anatomischen Lage oft die anderen an Tiefe übertrifft." — In dem Resumé war dann gesagt, dass der Katarrh des Nasenrachenraumes sowohl die ganze Schleimhaut des Rachendachs gleichmässig befallen kann, als auch „vorwiegend" (!) einzelne Spalten der Schleimhaut, worunter allerdings vorzugsweise die mittlere Tonsillarspalte, schon weil sie die tiefste ist. Es war ferner noch ausdrücklich hervorgehoben, dass wir Cysten der sogenannten Bursa überhaupt nicht gesehen haben und schliesslich noch, dass auch die Therapie der erwähnten Zustände meist nur

„Besserung“ und auch diese oft nur vorübergehend zu erzielen im Stande sei. — Auch diese Angabe stand wiederum in vollstem Gegensatz zu den Erfolgen anderer Autoren, von denen einer z. B. in allen seinen 20 Fällen mit einem eigens dazu angegebenen Instrumente „radicale Heilung“ erzielte. Ich muthmasse, dass dies derselbe „Fachcollege aus Königsberg“ ist, der, früher Anhänger Tornwaldt's, jetzt erklärt hat, dass rein örtliche Erkrankungen der Bursa pharyngea in der That sehr selten vorkommen. Wie denn nun —? Sind jene 20 Fälle nicht rein örtliche Erkrankungen der Bursa gewesen, — wie konnten sie denn durch eine solche rein örtliche Therapie radical geheilt werden? Sind sie aber radical geheilt, so waren es dann doch wohl rein örtliche Erkrankungen, d. h. also 20 „sehr seltene“ Vorkommnisse auf einmal. Doch darum handelt es sich ja hier nicht.

Soviel dürfte jedenfalls hiernach klar sein, dass in meiner Arbeit über den Retronasalkatarrh von der Bursa und einer „selbstständigen Erkrankung“ derselben nicht die Rede ist, vielmehr vom Gegentheil. Chiari hat vor nicht langer Zeit in der Wiener medic. Wochenschrift einen Aufsatz publicirt, dessen Resultate mit denen meiner Arbeit geradezu congruent sind; diese Anschauungen sind, wenn ich nicht irre, jetzt in Fachkreisen die herrschenden.

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1891.

IV. Kinderheilkunde.

Von

Dr. Philipp Pauli in Lübeck.

Antipyrese.

Demme (Bern) giebt (27. Jahr.-Ber. üb. d. Kindersp. Bern) bei der Behandlung des Fiebers bei Kindern im Allgemeinen der Kaltwasserbehandlung in Form lauer Bäder oder kühler Einwicklungen den Vorzug vor der Anwendung von Medicamenten, welch letztere er hauptsächlich beschränkt auf Behandlung von acutem Gelenkrheumatismus (Natr. salicyl.; Salol), Typhus abdominalis (Thallin. sulf.), Bronchopneumonie (Antipyrin, Chinin), Lungentuberculose (Antifebrin, Phenacetin). Genaue Dosirung für den Gebrauch dieser Antipyretica im Kindesalter ist angegeben. (Siehe Ref. Th. M. S. 160.)

Aphthen.

Die sogenannten Bednar'schen Aphthen der Säuglinge entstehen nicht, wie bisher angenommen, durch Gegenstossen des Saughütchens beim Saugacte, sondern (Bumm-Oppeln) vielmehr lediglich durch die meist unzarten Manipulationen beim Auswischen des Mundes, meist schon in den ersten Lebenstagen. Es ist daher dieses systematische Auswischen des Mundes bei Neugeborenen fortzulassen. (B. kl. W. No. 34.)

Arsenmelanose.

Wyss (Zürich) beobachtete bei 2 Kindern nach längerem Gebrauch von Solut. Fowleri Braunfärbung der Haut am Halse, in den Achselhöhlen, Kniekehlen, Leistengegenden, Ellbogen und am Anus, welche beim Aufhören des Mittels verschwand, um nach Wiedergebrauch sich wieder einzustellen. (Schw. Corr.-Bl.)

Blennorrhoea neonatorum.

Schmidt-Rimpler (D. M. W.) und Wenzel-Kopfstein (W. kl. W. 6/8. Ref. Th. M. S. 258) betonen, dass diese Affection durchaus nicht stets gonorrhoïschen Ursprungs sei. Prophylaktische Scheidenausspülungen bei vorhandenem Fluor, sowie Anwendung des Credé'schen Verfahrens beim Neugeborenen sind stets vorzunehmen. Ersterer empfiehlt neben Umschlägen mit 2 % Borlösung im ersten Stadium Einträufelungen von Aqua Chlori, letzterer Application kalter Umschläge mittelst Wattebäuschchen und Auswaschung des Bindehautsackes mit schwacher Kal. hypermang.-Lösung, in den späteren Stadien benutze man 1—2 mal täglich eine 2 %ige Arg. nitr.-Lösung mit nachfolgender Kochsalzlösung-Neutralisation, event. Touchirung mit Lapis mitigatus. In Findelanstalten ist auf eine strenge Isolirung nicht nur der erkrankten Kinder, sondern auch des sie verpflegenden Wartepersonals zu halten, sowie sorgfältige Desinfection der sie stillenden Ammen, bevor sie andere Kinder anlegen.

Wanscher in Kopenhagen (Th.M. S.143) empfiehlt dringend neben Borwasserspülung und Eiscompressen Einträufelungen von Pyoktanin. caerul. 1 : 1000, zunächst 2 stündlich, so dass die Gewebe stets blau tingirt sind, später 1—2 mal täglich. Die Eitersecretion cessirt hierbei sehr rasch.

Chinin.

Ungar (Bonn) (Cbl. f. kl. M.) wandte das Chinin. hydrochl. (10,0 : 7,5 mit 2,5 Salzsäure) in der Kinderpraxis subcutan mit Vortheil an, besonders beim Keuchhusten, ohne jede nachtheiligen Folgen an der Injectionsstelle zu beobachten.

Cholera infantum.

(Siehe auch den Bericht über innere Medicin S. 134).

Epstein (Henoch'sche Festschrift) empfiehlt temporäre Entziehung jeder Nahrung, auch der Brust, Darreichung von Eiweisswasser zur Durststillung (1 Eiweiss: $^1/_2$ l Wasser), Magenausspülungen, von Medicamenten Magnes. benz. 1—2 %ig, bei andauerndem Kräfteverfall Reizmittel (Thee, Cognac u. dgl.); von vorzüglicher Wirkung waren oft Kochsalzinjectionen (1—3 mal täglich 10 g), von denen auch Seitz-München (20—40 ccm einer 0,6 %igen Lösung) gute Erfolge sah.

Chorea minor.

Nach Körner (D. Vierteljahrsschr. f. ö. Ges.-Pfl. Bd. XXI) kommt die Entstehung der Chorea durch Nachahmung nur bei hysterischen und geschwächten, nie aber bei gesunden Kindern vor, gegentheilige Beobachtungen beruhen auf Verwechslung mit hysterischen Affectionen choreatischen Charakters (?). Choreatische sind von der Schule fernzuhalten nur aus dem Grunde, weil geistige Anstrengungen von ihnen fernzuhalten sind; zur Vermeidung falscher Beurtheilung und ungerechter Züchtigungen an Chorea erkrankter Kinder sind die Lehrer mit den Anfangssymptomen der Krankheit bekannt zu machen. Die speciellen Schulschädlichkeiten geben bei Gesunden selten Veranlassung zu Chorea, dagegen sind hierzu disponirt schwächliche Kinder, wenn sie übermässig angestrengt werden.

Coxitis

siehe den Bericht über Chirurgie, S. 468.

Craniectomie.

Keen (Philadelphia) (The Journ. of the Amer. med. Assoc. 1891) empfiehlt wegen der absoluten Erfolglosigkeit jeder andern Therapie die lineare Craniectomie (Entfernung einer schmalen Knochenlamelle aus dem Schädeldach) bei Mikrocephalie (4 Fälle gebessert), ebenso auch Maunoury (Chartres) und de Laratrie (Chartres); Toison (Douai) verwendet hierbei statt eines Meissels eine Art Elfenbeinsäge. (M. M. W. No. 14.)

Diarrhoea infantum.

(Siehe auch den Bericht über innere Medicin S. 135).

An Stelle der Calomelbehandlung empfiehlt Menche (A. M. C. Ztg. S. 1045) bei bereits collabirten oder überhaupt schwächlichen Kindern 2 stdl. 1 Thee- resp. Kinderlöffel voll zu geben von: Resorcin. resublim. (Merck) 0,3—0,5, Aq. 80,0, Tinct. Opii croc. 5,0, Syr. 20,0. M.D. ad vitr. nigr.

Saint-Philippe (J. m. de Bord.; Ref. Th. M. S. 604 u. W. M. Pr. No. 39) rühmt Antipyrin (2 stdl. 1 Kdl. von einer $^1/_2$-, 1- resp. 1,5 %igen Lösung bei Kindern bis $^1/_2$, 1 resp. 3 Jahren), Weber (Gaz. des hôp. No. 76) Salol (2 mal tägl. 0,2 mit Tinct. Opii simpl. gtts. 1), Hayem (ibid.) Milchsäure.

Bei chronischen Diarrhöen giebt Alexejewsky (Med. chir. Rundschau) von einem Infus der Flor. rosar. rubr. und centifol. (Volksmittel) Kindern 1 Glas *pro die.*

Diphtherie.

Die Behandlung der Diphtherie wird jetzt fast ausnahmslos beherrscht von der von Allen anerkannten Thatsache, dass „Diphtherie“ stets durch den Klebs-Löffler'schen Bacillus hervorgerufen wird. Gestützt hierauf, verfährt Baginsky (Festschrift zu Ehren Virchow's, Ref. Th. M. 1892 S. 41) im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause stets so, dass er nur die Fälle von klinisch als Angina diphtheritica bezeichneten Rachenerkrankungen im Isolirhause belässt, bei denen die bacteriologische Cultur (er hat hierzu einen auch mit Petroleumlampe zu regulirenden Brütofen construirt) den Löffler'schen Bacillus nachweist, die übrigen dagegen sofort auf die allgemeine Abtheilung als nicht infectiös legt. Andere Autoren haben sich ablehnend dagegen ausgesprochen, da einerseits zuviel Zeit verloren geht, wenn man die Therapie von dem Nachweis der Bacillen abhängig machen will, andererseits ein negativer Befund doch nicht stets sicher entscheidend sein kann, indem gelegentlich die Anzahl der vorhandenen Bacillen noch (oder schon) zu gering ist, um nachgewiesen zu werden; so würde es, vielleicht nicht ganz selten, vorkommen können, dass auch wirkliche Diphtherie als nicht-infectiös aus der Isolir-Abtheilung entfernt wird.

Den Hauptwerth auf eine innerliche Behandlung legt Cozzolino (Ref. Jahrb. f. Kdhlk. 1892) unter Verwerfung aller Caustica, sowie des Jodkalium und örtlicher, wie allgemeiner Blutentziehungen (grosses Gewicht wird auf Ueberfütterung gelegt), indem er das Chinin (per os, per rectum und intravenös), sowie das Coffeïn, mit und ohne Chinin, besonders subcutan bei Herzschwäche und Albuminurie empfiehlt, bei toxischen Formen auch Inhalationen von Sauerstoff. Güntz (Ref. Jahrb. f. Kdhlk. 1892) preist sein Chromwasser (1 : 20000) als vorzüglich; schon nach 24 Stunden ergiebt es ohne örtliche Behandlung ein Nachlassen der allgemeinen und localen Erscheinungen, es macht die Tracheotomie nicht entbehrlich, bessert aber die Chancen der Operation (kleine Kinder erhalten 60,0 = 0,003 Kali bichrom., mit Syrup oder gezuckertem Weisswein, grössere bis 300,0 = 0,015 Kal. bichrom., vor dem Einnehmen soll etwas Milch gegeben werden). Györgyi (Allg. M. C.-Ztg. No. 53) sah günstige Beeinflussung von der Darreichung des Natr. salicyl. in Verbindung mit Salzsäure, Kraszewsky (Sem. méd. No. 46) giebt

℞ Liq. Ferr. sesquichlor.	4,0
Acid. hydrochl.	1,0
Aq. dest.	200,0

M.D.S. zuerst 1/4, dann 1/2, später stdl. 1 Theelöffel voll, und lässt zugleich local abreiben mit

℞ Liq. Ferr. sesquichl.	8,0
Acid. hydrochl.	1,0
Aq. dest.	30,0

M.D.S. Aeusserlich.

Touchirungen mit einer 5 %igen Lösung des Liq. Ferr. sesquichlor. in Glycerin (2—3 mal tgl.) wendet (zugleich innerlich Kali chlor., Chinin, Natr. salicyl.) Bókay an (Pester med. chir. Presse No. 31/32), Bodnár verfährt ebenso (Wien. M. W. No. 39), nachdem er die erkrankten Partieen mit einem in warme, 1—2 %ige Kochsalzlösung getauchten Wattepinsel gereinigt hat. Auch Bouchut (Gaz. des hôp. No. 122) entfernt (mittelst Flanellpinsel) durch rotirende Bewegungen die Membranen, nimmt dann eine antiseptische Aetzung vor, am liebsten mit:

℞ Camphorae	20,0
Ol. Ricini	15,0
Alcohol. 90 %	10,0
Acid. carbolici	5,0
Acid. tartarici	1,0

M.D.S. Zum Touchiren.

und spült dann den Rachen aus bei kleinen Kindern mit gekochtem Wasser, bei grösseren mit 1—2 %igem Carbolwasser (stets 2 Liter); je nach dem Wiederauftreten der Membranen wird die ganze Procedur alle 2—4 Stdn. wiederholt.

Rademaker (Th. M. S. 145) bepinselt die Membranen mit einer Bromol-Glycerin-Lösung (1 : 25), Kohts (Ref. Th. M. S. 257) mit 5 %iger Chinolin- oder 5 %iger Papayotin-Lösung (daneben auch Inhalationen mit verdünntem Glycerin (1 : 4) oder 1 %iger Kochsalzlösung). H. Wolf empfiehlt Aufstäubung und Einreiben von Menthol (1—2 : 20 Zucker), Wissing (Ref. Jhrb. f. Kdhlk. 1892) Terpentin-Inhalationen bei gleichzeitigem Verdampfen von Terpentinöl, so dass die Luft des Zimmers damit geschwängert ist, Burghardt (Schmidt's Jahrb. S. 49) Inhalation von Chin. sulf., Sulf. subl. āā bei gleichzeitiger Darreichung von Eis und Ferr. sesquichl. Einblasung (2 stündliche) von Methylen. caerul. puriss. (2 : 100 Zucker) wendet Beyer an (M. C.-Ztg. S. 896), Dampfbäder, unter einem über das Bett gebreiteten Zelt durch Besprengen heisser Ziegelsteine mit Wasser erzeugt, 2—12 Stdn. täglich, Brunner (Schmidt's Jahrb. S. 49), Einspritzungen (je 2 Tropfen) von 0,2 %igem Aq. chlor. in die unter den Membranen liegenden Gewebe Seibert (Allg. M. C.-Ztg. S. 903).Selldén (Ref. Jahrb. f. Kdhlk. 1892) glaubt rasche und sichere Heilung erzielt zu haben durch die Anwendung des Hydr. cyanat. (*pro die* 0,01 bei kleineren, 0,015 bei grösseren Kindern), welches auch Strübing bevorzugt. Dieser sowie Löffler haben in ihren vorzüglichen Arbeiten, gestützt auf bacteriologische, experimentelle und klinische genaue Untersuchungen, eine dem jetzigen Stande der Wissenschaft entsprechende Therapie der Diphtherie empfohlen (siehe den Bericht über Innere Medicin, S. 135). Die Rauchfuss'schen Einreibungen des Halses mit Ungt. ciner., besonders bei Larynxdiphtherie, wandten mit Erfolg an Smakowski (Ref. Jahrb. f. Kdhlk. 1892), sowie Moskowitz, letzterer bis 80 g (!) ohne schädliche Folgen. In 1 Fall von Larynxcroup sah Betz (Allg. M. C.-Ztg. No. 36) höchste Athemnoth dauernd verschwinden durch Einathmung von Aether. sulf. 3,0, Aether. acet. 1,0, Menthol. 0,1, 1/4 stdl. 3 Tropfen. Kirsch (Allg. M. C.-Ztg. S. 584) behandelt die Diphtherie mit 2 stündlichen Essigwaschungen (1 : 2 Aq.) der unteren Extremitäten und 1/2 stdl. Essig-Gurgelungen (1—2 Essl. : 1 Glas Wasser) bei gleichzeitiger Darreichung von Chinin und Kal. chlor. und 1/2 stdl. Priessnitz'schen Umschlägen um den Hals. Jodkali,

pro die sovielmal 0,1, als das Kind Jahre zählt, bis zum Eintritt von Jodismus oder Ablösung der Membranen (ca. 2—4 Tage lang) bei gleichzeitiger Spülung mit Bor- oder Salicylsäure-Lösung und Einreiben von Ung. ciner., 2 mal tgl. 2,0—4,0 in die Gegend der Unterkieferdrüsen empfiehlt Senenko (Allg. M. C.-Ztg. No. 1168). Tiwousse (Gaz. d. hôp. 103) theilt 3 Fälle von Diphtherie mit, bei denen accidentell auftretendes Erysipel keinerlei Einfluss auf die Diphtherie hatte.

Dyspepsia infantum.

Es werden empfohlen (Aerztl. Pract. No. 36):

℞ Rad. Rhei 10,0
Cort. Cass. cinnam.
Cort. Aurant. āā 5,0
Digere c. Vin. Malag.
q. s. ad colat. 300,0
M.D.S. 1—2 mal tgl. 1 Gläschen voll.

℞ Cort. Cascarill. 5,0
Coq. c. Vin. Malag. 9,5
ad colatur. 100,0
M.D.S. 3 mal tgl. 1 Theel. voll zu geben.

Ekzem.

(Siehe auch den Bericht über Chirurgie S. 543.)

Das Thilanin war nach Saalfeld (Th. M. S. 576) theilweise erfolgreich bei acutem und chronischem Ekzem, wobei sich nie eine reizende Wirkung zeigte, besonders von Nutzen erwies es sich bei papulo-vesiculösem Eczema univers. von Kindern, weniger günstig waren die Erfolge bei crustösem Kopfekzem, da es bei seiner zähen Consistenz der Haare wegen nicht in innige Berührung mit der Kopfhaut gebracht werden kann.

Bei acutem Ekzem soll folgende Paste gut wirken: (Aerztl. Prakt. No. 36)

℞ Thymoli 2,0
Zinci oxydati
Amyli āā 25,0
Lanolini 50,0
M. f. pasta.

H. v. Hebra (Wien) (Klin. Zeitfr. 7/8) wendet bei stark nässendem, acutem Ekzem Bepinselung mit

℞ Acid. salicyl. 10,0
Aetheris 50,0
M.D.S. Z. Bepinseln.

an, bei chronischem Umschläge von

℞ Resorcini
Glycer. āā 10,0
Spir. vin. 180,0
M.D.S. Mit 4 Theilen Wasser zu verdünnen.

Bei der hartnäckigen, oft recidivirenden Form von Gesichtsekzem empfiehlt Hebra Bepinselung mehrmals täglich mit

℞ Acid. salicylici 5,0—10,0
Ichthyoli
Glycerini āā 10,0
Spir. Menth. piper.
- Lavendulae āā 20,0
- Vin. rectific. 60,0
M.D.S. Z. Bepinseln.

Bei parasitärem Ekzem empfiehlt Eichhoff (Elberfeld) Waschungen mit 5% überfetteter Salolseife, sowie mit 2% überfetteter Aristolseife (D. M. Z. No. 79), Veiel, welcher den Werth innerer Medication nur bei dem Vorhandensein eines speciellen inneren Leidens (Anämie, Scrophulose) zugiebt, bei schuppendem Ekzem 5% Tannin- oder die Wilson'sche Salbe (W. M. Pr. No. 43). Chronische Ekzeme behandelt Patteson (D. M. W. No. 34) mit Creolin-Waschungen und nachfolgender Salbenbehandlung, ev. Umschlägen bei starker Secretion, Klotz (Journ. of the Amer. Med. Ass. II/91) durch tägliche hypodermatische Injectionen von 10—15 Tropfen einer 1%igen Lösung von Pilocarpin. hydrochl., gegen das heftige Jucken empfiehlt Shoemaker Waschungen mit Aq. Calc. und Glycerin. āā, ev. mit Zusatz mehrerer Tropfen einer alkoholischen Kreosotlösung oder von 5% Zinkcarbonat (Journ. de méd. de Paris No. 30).

Bei jenem, allen Mitteln trotzendem nässenden Ekzem der Kopfhaut und des Gesichts bei Kindern liess mit bestem Erfolg Leven (Elberfeld) mehrmals täglich mit einer 1% Argent. nitr.-Lösung je ½ Stunde lang Umschläge machen, dazwischen eine Wismuthsalbe auflegend (D. M. W. No. 48). Amerikanische Aerzte empfehlen hiergegen Wismuthsalben (D. M. W. No. 39).

℞ Bismuthi subnitr. 20,0
Zinci oxydati 5,0
Acid. carbol. 2,0
Vaselin. alb. 30,0
M. f. ungt.

oder

℞ Bismuthi subnitr. 10,0
Zinci oxydati 2,0
Glycerini 8,0
Acid. carbol. gtts. XX
Vaselin. alb. 30,0
M. f. ungt.

bei starkem Jucken und Reizerscheinungen:

℞ Bismuthi subnitr. 5,0
Glycerini 20,0
Acid. carbol. gtts. XII
Aq. Rosar. 30,0
M.D.S. Gut umgeschüttelt, mittelst weicher Bürste aufzutragen.

Dem Aristol (mit Vaseline āā) rühmt Pollak (Allg. M. C.-Z.) vorzüglichen Erfolg nach bei alten, vernachlässigten Fällen von Ekz. marginat.; bei nässendem und impetiginösem Ekzem wandte Cerasi an die Pikrinsäure (0,3 : 150,0 Aq. Rosar. mit Aeth. sulf. q. s.).

Enuresis nocturna.

(Siehe auch den Bericht über innere Medicin S. 137.)

Swan (Brit. med. Journ. IV/91) sah durch Auflegen eines Blasenpflasters auf die Nackengegend selbst in veralteten Fällen Heilung eintreten, van Thienhoven (Haag) (W. M. Pr.), sowie Tranta (D. M. W. S. 1210), von der Erwägung ausgehend, dass das Leiden auf Schwäche des Sphincter der Blase beruhe, suchen das Hineingelangen von Urin in die Pars prostatica urethrae, wodurch die Thätigkeit des Detrusor vesicae angeregt wird, zu verhindern durch Hochlagerung der Blase, ersterer durch Lagerung der Kinder mit erhöhtem Becken, letzterer durch Höherstellen des Fussendes der Betten.

Sänger (Leipzig) (Arch. f. Gynäkol.) wendet Dehnung der Blasenmusculatur mittelst eingeführten Metallkatheters an und braucht selten mehr als 10—12 Sitzungen, in deren jeder 8—10 Drehungen des Katheters nach 3 Richtungen hin vorgenommen werden.

Watson (Allg. M. C.-Z. S. 631), sowie Campbell Black (D. M. Z. S. 324) bevorzugen die Darreichung von Atropin. sulf., und zwar giebt ersterer Abends um 4 und 7 Uhr soviel Tropfen einer Lösung von 0,05 : 25,0 Aq. (bezw. : 75,0 Aq.), als das Kind Jahre zählt.

Epilepsie.

(Siehe auch den Bericht über innere Medicin S. 137.)

Durch Darreichung rein vegetabilischer Kost will Fergusson bessere Resultate erreicht haben, als durch Medicamente. (Ther. Gaz., D. m. W. No. 37.)

Potts sah bei der durch Wood empfohlenen gleichzeitigen Darreichung von Antipyrin und Bromammonium, 3 mal täglich 0,3—0,4 und 0,8—1,5, die Anfälle oft ganz verschwinden, event. seltener und milder auftreten (Bost. med. Journ.). Poulet empfiehlt (Bull. gén. de Thér. VII/91. D. M. W. No. 40) bei Fällen, die dem Bromkali allein widerstehen, die combinirte Anwendung dieses mit ähnlich wirkenden Mitteln (Fab. calabar., Pikrotoxin (?), Belladonna, Eserin u. a. m.).

℞ Kalii brom. 100,0
Tinct. calabar. 30,0
Aq. dest. 470,0
M.D.S. 2 mal tgl. 1—2 Theelöffel voll; statt der Tinctur. calabar. auch Eserin.

Huchard (Paris) wendet Pikrotoxin und borsaures Natrium an.

℞ Pikrotoxini 0,03
Spiritus 10,0
Aq. dest. 110,0
M.D.S. $^1/_2$ Kinderlöffel täglich vor der Mahlzeit zu nehmen.

Acid. boric. 0,03—0,06 in Wasser gelöst, 5 Tage lang 4 stündlich gegeben, bewirkte bei einem 6 jährigen Mädchen, bei dem Bromkali wirkungslos war, nach Jadson Bury (D. M. Z. S. 497) rasche Heilung.

Epispadie.

Rosenberger (Physik.-medic. Ges. zu Würzburg, 9. I. 91) operirte einen $2^1/_2$jährigen Knaben mit Epispadie in der Weise, dass er zunächst die Penisrinne durch Annähen an die wundgemachte Bauchwand anheilte und dann später den Penis wieder aus der Bauchwand im Unterhautzellgewebe herauspräparirte.

Ernährung.

Zur künstlichen Ernährung Neugeborener, welche zum Saugen zu schwach sind, empfiehlt Mme. Lefèvre, eine Pariser Hebamme (J. d. Sages-Femmes; Ref. M. M. W. No. 38), Ernährung mittelst Schlundsonde, welche in Verbindung mit einem auf die Mutterbrust aufgesetzten Saughütchen gebracht wird; die Milch wird aus der Brust gepumpt und direct in den kindlichen Magen geleitet.

Vorstädter (D. M. W. S. 1387) hat einen Sauger für aseptische Saugflaschen construirt, welcher der äusseren Luft nur in filtrirtem Zustande, der im Munde des Säuglings befindlichen Milch den Rücktritt in die Flasche überhaupt nicht gestattet.

Erythema nodosum.

Antipyrin, bei Kindern pro Lebensjahr 3—4 mal täglich 0,1 (bei Erwachsenen 3,0—4,0 *pro die*), hat nach Creutz-Osterfeld (D. ärztl. Praktiker No. 37) stets günstige Wirkung bei Erythema nodosum.

Favus.

Durch Application einer Resorcinlösung 1:8, nach vorheriger Abweichung der Borken, Abwaschung des Haarbodens mit Theerseife und einer Sublimat- oder Carbollösung und

Epilation der erkrankten Haare, brachte Esteves (Anales de la Asistencia publica IV/91) Favuskranke meist innerhalb eines Monats zur Heilung.

Fremdkörper.

(Siehe auch den Bericht über Chirurgie S. 415.)

Eine grosse, in dem äusseren Gehörgang festhaftende Glasperle, welche durch die gewöhnlichen Methoden zu entfernen nicht gelang, extrahirte Olivenbaum-Bottuschan (Th. M. S. 459) in der Weise, dass er in auf einem Löffel über Spiritusflamme geschmolzenen Alaun ein Holzstäbchen tauchte und dieses, den Gehörgang durch steifes Papier schützend, fest an dem Fremdkörper kurze Zeit andrückte; beim Herausziehen des Stäbchens folgte die Glasperle nach.

Fremdkörper in der Nasenhöhle bei Kindern entfernt Slaton (Med. Rec.) durch festes Einblasen in den Mund bei Zuhalten des unbetheiligten Nasenloches.

Gehirnabscess.

Fälle von Gehirnabscess bei Kindern, geheilt durch Eröffnung desselben mittelst Entfernung einer circumscripten Stelle des Schädeldachs, sind beschrieben von Ledderhose (D. M. W. No. 32) und von Gluck (B. Kl. W. No. 48); ersterer operirte einen 9jährigen Knaben 2 Jahre nach einem Trauma, letzterer einen 5jährigen Knaben, bei dem es in Folge Ohreiterung, durch Fremdkörper bedingt, zur Bildung eines Abscesses im Schläfenlappen gekommen war.

Glottisödem.

Suarez (D. M. Z. S. 474) will durch Injection von 0,025 Pilocarp. hydrochl. innerhalb $^3/_4$ Stunden in einem Fall von Glottisödem die Tracheotomie umgangen haben.

Hasenscharte.

(Siehe auch den Bericht über Chirurgie S. 466.)

Die von Jul. Wolff bereits früher beschriebene Methode der Hasenschartenoperation, bestehend in weit ausgedehnter Abtrennung des rothen Lippensaumes von der weissen Lippe, in Verziehung und Umklappung dieses Saumes und in der Vernähung der Wunde in Zickzacklinie wandte derselbe an bei einer doppelseitigen Hasenscharte mit sehr stark prominentem Zwischenkiefer. Er operirte zweizeitig, indem er zuerst die rechtsseitige Spalte beseitigte nach Anlegung eines bogenförmigen, an der rechten Seite des Mittelstücks nur in seinem Anfangstheil nach abwärts, dann weit nach links verlaufenden Schnittes und Vereinigung des hierdurch von dem Mittelstück abgetrennten Saumes theils mit dem ebenso abgetrennten und nach unten geklappten Saume des rechten Seitentheiles der Lippe, theils mit dem weissen Seitentheile selbst in Zickzacklinie. Nach Verheilung stellte sich der Zwischenkiefer schief.

Vier Wochen nach der ersten Operation wurde in derselben Weise die linksseitige Spalte operirt, wobei öfters der Schnitt mitten durch die Narbe der ersten Operationswunde ging. Innerhalb 3 Wochen stellte sich der Zwischenkiefer in die normale Stellung. Es war also somit die operative Rücklagerung des Zwischenkiefers vermieden worden. (D. M. W. S. 651.)

Hernien.

Die Behandlung freier Hernien im Kindesalter, sobald dieselben sehr gross und unretinirbar sind, mittelst Radicaloperation (schichtweise Präparation bis zum Bruchsack, Ausschälung desselben, Ligatur des hervorgezogenen Halses mit Seide oder Catgut, Abtragung des Bruchsackes, Naht der Bruchpforte, Naht der Hautwunde, Jodoformgaze-Verband) empfiehlt dringend K. Baier (Prag. M. W. No. 35), welcher selbst 12 Fälle (10 Inguinal- und 2 Umbilical-Brüche) mit glücklichem Ausgang, und ohne Recidive zu erhalten, operirte.

Hüftgelenks-Luxation, angeborene

siehe den Bericht über Chirurgie S. 468.

Hydrocephalus.

Quincke-Kiel (B. Kl. W. No. 38) machte bei acutem und chronischem Hydrocephalus mit Hirndrucksymptomen Punctionen, theils am knöchernen Schädel durch feine Bohrlöcher oder durch eine längere Zeit vorher mittelst Trepan gebildete Knochenlücke, theils an dem Lumbaltheil der Wirbelsäule. Als Einstichstelle für diese Lumbalpunction wählt man bei in Seitenlage mit angezogenen Beinen und stark vorgewölbter Lendenwirbelsäule befindlichen Kindern einen 5—10 mm seitlich von der Mittellinie der Wirbelsäule in der Mitte zwischen zwei Dornfortsätzen gelegenen Punkt; bei der ohne Narkose auszuführenden Punction wird die 0,6—1,2 mm weite Hohlnadel gegen die Medianebene soviel geneigt, dass sie diese an der Hinterfläche der Dura trifft, was bei Kindern in einer Tiefe von ca. 2 cm. (1,5—3,5 cm.) geschieht. Nach genügender Abtröpfelung (bei einem Erwachsenen wurde in 1 Stunde 80 ccm Flüssigkeit entleert, bei 2jährigen Kindern 3,5—10 ccm), wobei manchmal der Dura-Einschnitt zu erweitern

ist wegen ungenügenden Aussickerns, Entfernung der Canüle und Verband mit Watte und Jodoformcollodium. Jeder dieser Punctionen folgte Besserung der Hirndruckerscheinungen, bei Wiedereintreten dieser wird dieselbe wiederholt bis zur schliesslichen Genesung. Quincke erzielte 1 Heilung, 1 Todesfall, 3 Besserungen bei Kindern, 2 Heilungen, 3 Todesfälle bei Erwachsenen. Ein ähnliches Verfahren beschreibt Essen Wynter (Lancet V/91), der in der Höhe des 1. und 2. Lendenwirbels die Dura drainirte, 2 mal durch Einlegen eines Troicarts nach Hautincision, 2 mal nach Abtragung des Wirbelbogens und Incision der Dura.

Hyperidrosis palmarum.

Anwendung von Aristol-Collodium (1 : 30) wirkte bei einem Kinde mit Hyperidrosis palm. rasch günstig.

Intoxicationen.

Pannwitz theilt einen Fall von Bromoform-Vergiftung bei einem 4jährigen Kinde mit (Th. M. S. 59), der sich auszeichnet durch die geringe Menge des die Intoxication hervorrufenden Quantums (20—30 Tr. in den leeren Magen), durch eine neben den sonst bekannten Collapserscheinungen bestehende, über 1 Stunde anhaltende Analgesie, sowie die (Therapie: künstliche Athmung) Plötzlichkeit des Erwachens, so dass der ganze Zustand als Bromoform-Narkose aufgefasst werden musste.

Eine Carbol-Vergiftung bei einem 7jährigen Knaben durch versehentliches Einnehmen eines Esslöffels Acid. carbol. liquefact. mit glücklichem Ausgang in Folge 10 Minuten nach dem Einnehmen vorgenommener Magenausspülung beschreibt Czygan (Th. M. S. 313).

Die Injection von 0,05 Cocaïn zwecks Vornahme einer Herniotomie in das Operationsfeld brachte nach Trzebicky-Krakau (W. M. W. No. 38) bei einem 2½jährigen Knaben starke, ½ Stunde nach der Injection beginnende, während 2 Tagen sich öfters wiederholende Intoxicationserscheinungen hervor, bestehend in Collaps, Bewusstlosigkeit und klonischen Krämpfen; die Anfälle dauerten zuerst 8½ und 4 Stunden, später kürzere Zeit; Therapie: Aether, Tinct. Strophant., Kaffee, Wein, Sinapismen; es trat am 3. Tage vollständige Heilung ein.

Kobrinski beobachtete bei 3 Kindern Vergiftung mit Tollkirschbeeren; die Symptome bestanden bei einem Kinde in Excitations- (Tobsucht), bei zweien in Collaps-Erscheinungen (Sopor). Therapie: Da Magenausspülung erfolglos blieb, wurden neben sonstigen geeigneten Maassnahmen (Morphin-, Pilocarpin-, Campher-Injectionen, warmen Einwicklungen) hohe Darmirrigationen mit grossen Wassermengen angewandt, welche eine grosse Menge von Beeren entfernten; alle 3 Kinder genasen.

Jodoformschwamm.

Mettenheimer (Schwerin) empfiehlt Anwendung des Jodoformschwammes (Jahrb. f. Kdhlk. XXXII, 4; Ref. Th. M. S. 546) bei flachen tuberculösen Hautgeschwüren (leichte Fixirung des Verbandes mit Heftpflaster), während bei Fistelgängen oft entstehende Eiterverhaltung mit Resorptionserscheinungen der Verwendung desselben entgegenstehen.

Keuchhusten.

(Siehe auch den Bericht über innere Medicin S. 192.)

Ausser Schippers hat auch Nauwelaers (Journ. de Méd. de Brux.) bedeutende Erfolge mit Bromoform erzielt in folgender Ordinationsform:

℞ Bromoform. gtts. XX
Spiritus 10,0
Gummi
Sir. simpl. āā 60,0
M.D.S. Schüttelmixtur. Stdl. 1 Kinderlöffel voll, bei etwaigem Durchfall Opiate.

Robertson empfiehlt Benzol, wovon 0,012 in einer Gummilösung für ½jährige Kinder, 0,03 in Kapseln oder Lösung für Erwachsene genügt (auftretender Benzolgeruch in der Exspirationsluft sichert den Erfolg), Schmidt (Med. Record) Zerstäubungen von

℞ Acid. carbol. 0,3
Sol. Menthol. (4 %) 20,0
- Cocaïn. (3 %) 15,0
Glycerini 5,0
Aq. Laurocer. 60,0
M.D.S. 3stdl., ev. öfter zu Zerstäubungen.

Archambault (M. C.-Z. S. 706)

℞ Extr. Aconit. spir.,
Tinct. Belladonn.
Elixir. paregor. āā
M.D.S. Tägl. 10—30 Tr. nach dem Alter; bei Fieber wird die Dosis der Tinct. Aconit., bei Darmkatarrh die des Elix. vermehrt.

Lues heerditaria.

Moncorvo und Ferreira (Ref. Jahrb. f. Kdhlk. 1892) empfehlen auf Grund zahlreicher Versuche (259 Injectionen bei 47 Kindern) die subcutane Einspritzung von Quecksilbersalzen bei hereditärer Syphilis; dieselbe wird sowohl in Bezug auf locale, wie allgemeine Wirkung von Kindern gut vertragen, es fehlt jede üble Nebenwirkung, wie Salivation, Darmsymptome u. s. w., guter Erfolg tritt immer ein. Von den an-

gewandten Präparaten wurden als die besten gefunden das graue Oel ($^2/_5$—1 Spritze), sowie das Sublimat (1—2 mg *pro dosi*), während Calomel (3—5 cg), Hydr. oxyd. flav. (5 cg) und Salicyl-Quecksilber (0,5—0,6) weniger zu empfehlen sind. Durch Vornahme der Injectionen unter antiseptischen Cautelen war es möglich, die Abstände zwischen den einzelnen Injectionen zu verkürzen, bisweilen auf 4 Tage.

Magenausspülungen

sind nach Troitzky (Jb. f. Kdhlk. XXXII, 4) bei allen acuten (weniger bei chronischen) Magenaffectionen mit Vortheil zu verwenden; bei acutem Magenkatarrh genügt Anwendung warmen Wassers, bei andern Magenerkrankungen muss man Methode und Zusammensetzung den jeweiligen Veränderungen anpassen, die mit der aufgenommenen Speise vor sich gehen, also event. Zusatz von Pepsin und Salzsäure oder eines Alkali, Anwendung kalten Wassers (tonisirend) oder Ausspülen gegen Ende der Verdauung (s. Ref. Th. M. S. 545).

Milch-Hygiene.

Das Jahr 1891 brachte in der Milchhygiene manches Neue und Bemerkenswerthe. Vor Allem wird besonderer Werth gelegt von Renk-Halle (M. M. W. No. 6/8) auf genaue marktpolizeiliche Milchprüfung, wonach Kuhmilch so auf den Markt gebracht werden soll, dass bei zweistündigem Stehen in Gefässen mit durchsichtigem Boden ein Bodensatz nicht beobachtet werden kann. Um dies Postulat nun erreichen zu können, muss auf die Stallhygiene immer mehr die Aufmerksamkeit der Molkereien gerichtet werden: Peinlichste Reinlichkeit in den Ställen, Abwaschen der Euter der Kühe und der Hände der Melkenden, Aufbewahrung und Transport der Milch in sauberen Gefässen sind zunächst zu verlangen. Es treten hierfür ein Soxhlet (Ref. üb. d. 17. Jahresversamml. d. deutsch. Ver. f. öfftl. Gesundheitspfl. in d. D. M. W. S. 1120), Hueppe (B. Kl. W. No. 29) u. A. Besonders praktisch durchgeführt ist diese Milchcontrole durch die Milchcommission in Stockholm (D. Vierteljahrsschr. f. ö. Gesundhtspfl. Bd. XXI S. 327, Ref. in D. M. W. S. 505), welche über der genauen Ausführung der sanitären Vorschriften seit 1887 bei freiwillig sich meldenden Molkereien wacht und Zuwiderhandeln mit Ausschliessung von ihrer Controle und Veröffentlichung dieser Maassregel bestraft. Nur durch derartige Sorgfalt beim Melkgeschäft ist es möglich, Uebertragung von Krankheiten, wie sie Würzburg (Th. M. S. 79) eingehend schildert, sicher zu vermeiden. Fernere unabweisliche Postulate sind: Abkühlen der Milch sofort nach dem Melken auf + 10° C. — Soxhlet (D. M. W. S. 1120) — und Centrifugiren derselben — Hueppe (D. M. W. No. 29, Ref. Th. M. S. 596). Letzteres Verfahren ist nach Hueppe unerlässlich, um durch Beseitigung des „Milchschlamms" sehr widerstandsfähige Dauerformen von Bacterien, welche fast stets der Grund des Misslingens der Milchsterilisirung sind, zu eliminiren und so eine leichtere Sterilisirung der Milch zu ermöglichen. Denn während für Erwachsene eine nach obigen Principien erhaltene Milch genügt, muss für die Ernährung der Kinder im ersten Lebensjahre eine Sterilisirung stets gefordert werden. Für die Sterilisirung im Kleinen in der Familie hat Soxhlet (M. M. W. No. 19/20) in seinem neuen Verschluss, bestehend in einer auf der Flasche liegenden, durch Metallhülse vor dem Abfallen geschützten Gummischeibe, welche selbstthätig in Folge des nach dem Kochen auf ihr ruhenden äusseren Luftdrucks fest gegen die Flasche gepresst wird und diese sicher schliesst, eine bedeutende Verbesserung seines Verfahrens angegeben, welche dieses erst eigentlich praktisch macht (die sehr dünnen Fläschchen brechen leicht) und allen Verbesserungen oder Apparaten Anderer, wie sie theils von Escherich (M. M. W. No. 30), theils von Feer (Jahrb. f. Kdhlk. XXXIII, 1/2) beschrieben werden (Soxhlet selbst fällt über die meisten derselben ein wohl allzuscharfes abfälliges Urtheil), weit überlegen ist. Hueppe (s. ob.) sieht in allen diesen Verfahren nur einen Nothbehelf, solange die Molkereitechnik noch nicht genügend entwickelt ist und glaubt, dass schon jetzt die Milchsterilisation im Grossen sehr wohl durchgeführt werden kann, da bei Beobachtung der oben gegebenen Vorschriften (Stallhygiene, Centrifugirung) die Milch leicht schon bei 60° sterilisirt werden kann. Die Forderung, dass nicht nur die Milch, sondern auch die Verdünnungsflüssigkeit steril gemacht werde, lässt sich indess im Grossen nur in grösseren Städten durchführen, wie es in der That z. B. in Dresden, Leipzig und Wien versucht ist, während der „Soxhlet" es in der Familie gestattet; allerdings ist dies wieder viel umständlicher. Das Verfahren von Neuhaus, Gronwald und Oehlmann (B. Kl. W. No. 41, Ref. Th. M. 1892 S. 147) liefert nach den neuesten Untersuchungen von Pictet und Weyl Milch, welche, fast frei von Aëroben, dagegen noch Anaëroben enthaltend, von gutem

Geschmack und unbegrenzter Haltbarkeit ist und allen Anforderungen an eine sterilisirte Kindermilch entspricht. Drews (Th. M. S. 265) giebt (nach Escherich) Vorschriften über Milchquantum und Zeit der Nahrungsaufnahmen für Kinder im ersten Lebensjahre.

Nach Carrière (Ref. D. M. W. S. 1083) steigert das wässerige Extract von Galega (1,0—4,0 *pro die* in Pillen, als Infus oder in Wein mit Syrup) die Milchsecretion stillender Frauen in auffallender und erheblicher Weise.

Oberschenkelbrüche

behandelt Köllicker-Leipzig (Cbl. Ch.) in der poliklinischen Praxis durch Anlegung einer Winkelschiene (Winkel von 135°), welche vom Darmbeinrande bis unterhalb des Kniegelenkes reicht und wodurch die Extremität in Flexionsstellung zum Becken fixirt ist.

Obstipation.

Die Tinct. Cascar. Sagrad. erwies sich E. Kraus (Arch. f. Kdhlk. XIII) bei Kindern in der Dosis von ½—1 Theelöffel mit einem Syrup aa als sicheres und mildes Abführmittel, Karmitzky (Oest.-ung. Cbl. f. d. M. Wissensch.) erzielte mit Bauchmassage bei neugeborenen und älteren Kindern dauernde Erfolge, Carpenter (Memorab.) verwendet ausschliesslich mit bestem Resultat Glycerin-Klystiere (3,5—10,0).

Otitis.

Das Dermatol bewährte sich Davidsohn (Th. M. No. 12) bei Cholesteatombildung zum Einpudern, dagegen hat es nichts vor der Borsäure voraus bei Otitis med. suppurat., gegen welche sich Pégou (Sem. méd. No. 41) Salolcampher (30,0 Salol und 20 g Camph. trit. bis zur Lösung erhitzt und filtrirt) als nützlich erwies, der alle 2 Tage mittelst Wattebäuschchen eingeführt und nach 24 Stunden entfernt wird; ebenso lobt Morelli (Th. M. No. 12) Ausspritzungen mit 1% Ichthyollösung.

Oxyuris vermicularis.

S. Martin empfiehlt (Gaz. hebd. d. scienc. méd. de Montp. I/91 — W. M. W. No. 38) Rhabarber,

℞ Tinct. rhei gtts. XXX.
Magnes. carbon. 0,2
Tinct. Zingib. gtt. I
Aq. dest. 12,0

M.D.S. Auf einmal zu nehmen, ev. 3—4mal tgl. zu wiederholen.

Minerbi (A. W. M. Z. No. 51) Naphthalin als Klysma (1,0—1,5 : 40,0—60,0 O. Olivar.), Leichtenstern hält die consequente Anwendung von täglichen Darmirrigationen für das beste Mittel.

Pruritus.

Eichhoff (Elberfeld) (D. M. Z. No. 79) empfiehlt Abwaschungen mit 5% überfetteter Mentholseife, in hartnäckigen Fällen Trocknenlassen des Schaumes und Abwaschen im Bad, Resaier (M. C. Z. S. 796) Waschungen mit Ac. carbol. 4,0 und Acet. aromat. 200,0, 2 Esslöffel auf 1 l bis 40° erwärmten Wassers; nach dem Abtrocknen Streupulver aus Bismuth. salicyl. oder Ac. salicyl. 20 : 180,0 Amyl.

Bei allen Sensationen pruriginöser Natur geben Dubreuille und Archambault (M. C. Z. S. 994) Menthol 5,0—10,0 : Alcohol. oder Ol. Oliv. 100,0. Balfour wendet mit bestem Erfolge eine Salbe von 3,0 Calomel auf 30,0 Vaseline an (D. M. W. No. 50).

Scharlach.

Goldstein (M. C. Z. S. 1090) lässt die Temperatur der Bäder von 30—40° C. rasch auf 22—24° C., eine dem Patienten nicht unangenehme Temperatur, abkühlen, unter gleichzeitigen Reibungen des Körpers und Darreichung von Cognac.

Scharlachdiphtherie behandelt Manning (Br. M. J. V/91) mit Ausspritzung des Cavum nasopharyngeale mit Borsäurelösung vom Munde aus.

Durch Waschungen mit 3% überfetteter Resorcin-Salicylseife und folgender Einreibung mit Oel kürzte Jamieson-Edinburg (Lancet IX/91) das Desquamationsstadium bedeutend ab (statt 55 nur 40 Tage).

Soor.

In hartnäckigen Fällen empfiehlt Comby Abreibungen der Zunge mit einer Lösung von Chlorzink in alkoholisirtem Wasser (1 : 1000).

Spasmus glottidis.

Das durch Nehmen einer Prise Schnupftabak oder Pfeffer reflectorisch ausgelöste Niesen beseitigt nach Morell Mackenzie sofort alle bedrohlichen Erscheinungen, die Patienten beginnen ruhig zu athmen (Journ. of the Amer. Med. Ass. III/91). Bashore (Ref. Th. M. S. 556) giebt

℞ Chloroform. gtts. V—X
Aq. dest. 25,0
Glycerini 5,0

M.D.S. Anfangs ½ stdl. 1 Kinderlöffel voll, nach Beruhigung des Anfalls 1—2 stdl.

L. Kurt (Wien) (W. M. Pr. No. 21/22) sah Coupirung der Anfälle und baldige Heilung durch mehrmals täglich ausgeführte

Reizung der Nasenschleimhaut mit einem in Chinin und Zucker āā getauchten Federkiel.

Sumpffieber.

Helianthus annuus (Sonnenblume), in Russland Volksmittel, wirkt nach Nil Filatoff (Arch. f. Kdhlk. XII, 3/4) ebenso schnell hiergegen, wie Chinin gegen Intermittens, ist sogar fähig, heftige Fieberanfälle, welche weder durch Chinin, noch Arsen oder andere Mittel beeinflusst werden, zu beseitigen, ist nicht giftig, dagegen billig und schmeckt angenehm.

Bereitung: Zerschnittene Stücke von frischen Stengeln werden 8 Tage in Branntwein gelegt, dann nach Abgiessen desselben ausgepresst und filtrirt; Dosis: 4mal täglich 1 Kinderlöffel voll.

Taenia.

Als sicher wirkendes Mittel bei Kindern empfiehlt Mirovitch (Ref. Th. M. S. 652) Naphthalin.

℞ Naphthalini 0,3—0,5
Ol. Ricini 15,0
Ol. Bergamott. gtts. II
M.D.S. Auf 1 Mal nüchtern zu nehmen.

Torticollis.

Das häufige schlechte functionelle Resultat und der Eintritt von Recidiven nach der Operation des muskulären Schiefhalses, welche am besten in der offenen Durchschneidung der gespannten Muskelstränge besteht, beruht nach Lorenz-Wien auf dem Vorhandensein zweier Formen des Leidens, einer leichten und einer schweren, welch letztere stets complicirt ist mit einer cervicalen Skoliose; bei dieser ist Haupterforderniss eine consequent durchgeführte orthopädische Nachbehandlung (W. Kl. W. No. 17/81, Ref. Th. M. 1892 S. 147).

Trismus- Tetanus neonatorum.

Berényi (Pest. M. Ch. Pr. No. 7, Ref. Th. M. S. 201) behandelte erfolgreich ein 8 Tage altes Kind, bei dem am 5. Lebenstage die ersten Krankheitserscheinungen aufgetreten waren, mit Sulfonal-Klystieren (im Ganzen 10,0 ohne Eintritt von Somnolenz).

Baginsky (B. Kl. W. No. 7, Ref. Th. M. S. 312) liess durch Kitasato bei einem 9 Tage alten Kinde Injectionen von Blutserum eines tetanusimmunen Kaninchens machen (i. G. 1,5 ccm), leider ohne Erfolg.

Tuberculinum Kochii.

Die Erfahrungen bei der Tuberculinbehandlung von Kindern decken sich i. G. mit den von Erwachsenen; directer Schaden ist damit wohl nur anfangs gestiftet worden, meist in Folge zu hoher Dosen; bei bereits manifester Tuberculose, sowohl der Lungen, wie der Knochen und Gelenke, ist nur vorübergehende Besserung erzielt worden, aber doch wurden ab und zu eclatante Erfolge verzeichnet, z. B. von Kümmell und Schede bei Spondylitis, von Heubner bei scrophulösem Ekzem und Lymphdrüsentuberculose, so dass Leser, der eine der Herren Referenten in der pädiatrischen Section der Naturforscherversammlung in Halle (Ref. Th. M. 1892 S. 144), zu dem Schlusse kommt, dass das Tuberculin unter Umständen ein Heilmittel der Tuberculose sein kann, diese aber noch genauer zu erforschen sind, während der andere, Ranke (Ref. Th. M. 1892 S. 44) von der weiteren Anwendung ganz absteht.

Tuberculose.

Bei tuberculöser Ostitis des Ellenbogengelenks mit Fistelbildung erzielte Unna (M. M. W. No. 43) durch wochenlang fortgesetzte Bepinselung mit 2%iger Lösung von Chrysarobin in Nelkenöl vollständige Heilung, bei tuberculöser Lymphadenitis sah Pezzer (Union méd. No. 59) von 5%igen Jodoformäther-Injectionen gute Erfolge. Auf Grund experimenteller Untersuchungen empfiehlt v. Olfers (D. M. W. S. 266) bei fungöser Osteomyelitis das Seifenwasser (50 g : 1 l Wasser), indem damit getränkte Compressen auf die Fistelgänge gelegt und dann die ganze Extremität in eine mit Seifenwasser getränkte Flanellbinde eingewickelt wird (2mal täglich Verbandwechsel). Perubalsam lieferte auch (beim Thierexperiment) anfangs gute Resultate, jedoch erfolgten stets Recidive, bei Anwendung von Aetzkalk traten zu heftige Reizerscheinungen, bei der Anwendung von Jodoform oft unerwartet heftige Vergiftungserscheinungen auf, befriedigendere Resultate gab die Benutzung 1—3%iger Kali causticum-Lösungen, statt dessen sich die ungereinigte, grüne Schmierseife empfiehlt wegen ihres Gehaltes an freiem Aetzkali. Als das wirksame Agens der viel gerühmten Jodoform-Injectionen in tuberculöse Gelenke glaubt Senger-Crefeld (Chir. Congr. I/IV, 91) die bei der Oxydation desselben entstehende Ameisensäure gefunden zu haben, weshalb er zu Injectionen eine Mischung von Jodoform und ameisensaurem Natron verwendet.

Urano-Staphyloplastik.

Jul. Wolff (Berlin) lieferte durch Ausführung obiger Operation mit bestem

Resultat an 3 Monate alten Kindern unter Anwendung der methodischen Compression, wodurch der Blutverlust minimal ist, den Beweis, dass man nicht erst das „7. Lebensjahr“ zur Vornahme der Operation (Langenbeck) abwarten müsse, sondern dass auch in so zartem Alter ohne besondere Erhöhung der Lebensgefahr sich bester Erfolg erzielen lässt.

Urticaria.

Quinquaud (D. M. W. No. 32) und Brocy (Ref. Th. M. S. 212) legen das Hauptgewicht auf die Darreichung innerer Mittel und zweckmässiger (Milch-) Diät; letzterer giebt Chinin, Ergotin und Belladonna, ersterer Alkalien und bei deren Nichtwirkung arsensaures Natron oder Naphthol. Bei heftigem Jucken:

℞ Acid. borici 30,0
Chlor. hydr. 5,0
Aq. dest. 180,0
M.D.S. Waschwasser.

oder

℞ Acid. salicylici 5,0
Zinc. oxyd. 15,0
Amyli pulv. 30,0
M. f. p. D.S. Zum Pudern.

Vaccination.

Beweise für den Werth der Schutzimpfung bringen de Paola und Netolitzky, indem ersterer (Ref. Jahrb. f. Kdhlk. 1892) 2 Fälle von Variola beschreibt, in welchen er durch Impfung nach der Infection (in einem Falle während des Eruptions-, im zweiten während des Prodromal-Stadiums) schnelle Abheilung resp. abortiven Verlauf beobachtete, letzterer (M. M. W. No. 31) die Statistik einer Pockenepidemie in Eger (672 Erkrankungen bei 21 000 Einwohnern) mittheilt. Es kamen auf ungeimpfte Bewohner 20mal mehr Erkrankungen und 64mal mehr Todesfälle, früher überstandene Pocken schützten nicht; bis zum 5. Lebensjahre waren keine Erkrankungen, bis zum 15. keine Todesfälle, und die Epidemie erlosch, als das pockenfähige Material durch Impfung vermindert wurde. Straus, Chambon und Ménard (Sem. méd.) stellten fest, dass man Kälber auch durch corneale Impfung und intravenöse Injection der Vaccine mit Erfolg vacciniren kann. Transfusion des Blutes eines vaccinirten Kalbes in die Venen eines gesunden Thieres machte letzteres immun, wenn bei ersterem nicht mehr wie 6 Wochen seit der Eruption der Impfpocken verflossen sind. Beim Durchgang durch Filter verliert die Lymphe ihre specifische Wirkung.

Dr. Voigt-Hamburg (D. M. W. S. 441) construirte zur Erleichterung und Beschleunigung des Umfüllens von Lymphe in die kleinen Glasbüchsen einen practischen, billigen Glastrichter.

Neuere Arzneimittel.

Saprol.

Die rohe Carbolsäure des Handels ist im Wesentlichen ein Gemenge der verschiedenen Kresole ($C_6H_4 . CH_3 . OH$) und enthält fast gar keine Carbolsäure. Die Untersuchungen von Fränkel und Anderen haben gelehrt, dass die desinficirende Wirkung der Kresole eine sehr energische und derjenigen der reinen Carbolsäure bedeutend überlegen ist. Die Kresole sind jedoch in Wasser nur sehr wenig löslich, sinken, wässerigen Flüssigkeiten zugesetzt, in Folge ihres hohen specifischen Gewichtes zu Boden, ohne ihre desinficirenden Eigenschaften entwickeln zu können und sind daher als solche sowohl für die chirurgische Praxis als auch für die Desinfection von Fäcalien, Abtrittsgruben, Pissoirs etc. unbrauchbar. Ein Ersatz der theuren Carbolsäure durch die billigen Roh-Kresole, wie uns solche in der sogenannten rohen Carbolsäure geboten werden, ist demnach unstatthaft. Um letztere zu einem wirksamen Desinficiens zu machen, war es nothwendig, die Kresole in eine lösliche Form überzuführen und dieses hat man durch Zusatz von Schwefelsäure, Natronlauge oder Seife zu erreichen versucht. So sind in den letzten Jahren eine ganze Reihe von Präparaten entstanden, die Sapocarbole, das Kreolin, Kresolin, Desinfectol, Lysol, Solveol und Solutol, welche alle mehr oder weniger den beabsichtigten Zwecken entsprechen und von denen jedes sich seine speciellen Freunde erworben hat.

Zu den genannten Präparaten ist jetzt ein neues getreten, welches von der chemischen Fabrik Dr. H. Nördlinger in Bockenheim bei Frankfurt fabricirt und unter dem Namen „Saprol“ (von σαπρός faul) in den Handel gebracht wird. Dasselbe ist nicht für die chirurgische Praxis, sondern zur Desinfection von Abtritten, Zimmerclosets, Dunggruben, Pissoirs, Schlammsammlern, Gossen und Gräben, Abwässern etc. bestimmt. Das Wirksammachen der Kresole ist hier auf einem ganz anderen Wege erreicht. Durch einen Zusatz von leichteren Kohlenwasserstoffen zu den

schweren, in Wasser untersinkenden Kresolen ist das specifische Gewicht des Gemisches derartig erniedrigt worden, dass dasselbe auf dem Wasser schwimmt.

Saprol stellt ein dunkelbraunes Oel dar. Auf wässerige Flüssigkeiten gegossen, breitet es sich auf der Oberfläche zu einer dünnen, gleichmässigen Schicht aus, eine zusammenhängende, abschliessende Decke bildend, welche das Entweichen übelriechender Gase und das Hineinfallen von Luftkeimen, Bacterien in die darunter befindlichen Massen verhindert. Gleichzeitig findet durch letztere ein Auslaugen der desinficirenden Bestandtheile des Saprols statt, welche langsam zu Boden sinkend sich gleichmässig durch die Massen vertheilen und nun ihre desinficirende Wirkung äussern können. Die Auslaugung der wirksamen Bestandtheile wird durch Bewegen der Schichten, also z. B. durch hineinfallende Fäcalien bei Aborten, ferner durch Anwesenheit von Ammoniak befördert, da dieses die Löslichkeit der Theerdestillationsproducte erhöht.

Versuche, welche von Laser im hygienischen Institute zu Königsberg ausgeführt wurden, haben die Wirksamkeit des Saprols gegenüber Milzbrand, Staphylococcus pyogenes aureus, Cholera- und Typhus-Stühlen dargethan. Cholerafaeces wurden in 24, Typhusfaeces unter denselben Bedingungen in 48 Stunden sterilisirt. Eine Closettonne mit Inhalt (wie viel ist nicht angegeben) wurde durch 25 ccm Saprol über 8 Tage geruchlos gehalten.

Nach Laser genügt 1 % Saprol zur Desinfection von Faeces und Urin. Daraus berechnet sich ein Verbrauch von etwa 400 g, um die Entleerungen einer Person während eines Monates zu desinficiren. Nach Vorschrift des Fabrikanten soll für Aborte in gewöhnlichen Zeiten ein wöchentliches Eingiessen von 10—20 g Saprol pro Kopf der Hausbewohner ausreichen. Bei Epidemien sollen grössere Mengen in kürzeren Zwischenräumen zur Anwendung gelangen. Die Fäcalien sollen durch Behandlung mit Saprol ihre Verwendbarkeit für die Landwirthschaft nicht verlieren. In der Pharmaceut. Centralhalle wird darauf hingewiesen, dass das Saprol brennbar ist und dass dadurch bei Benutzung zur Desinfection von Aborten mehr Gelegenheit zu Abtrittsbränden durch Hineinwerfen von brennenden Streichhölzern oder glimmenden Cigarrenenden gegeben ist. Die Gefahr soll jedoch nach einer Mittheilung des Fabrikanten an die Pharmaceutische Zeitung nicht vorhanden sein.

Litteratur:

1. Pharmaceut. Centralhalle 1892 No. 21.
2. Pharmaceut. Zeitung 1892 No. 56
3. Laser: Untersuchungen über Saprol, ein neues Desinfectionsmittel für Fäcalien. — Cbl. für Bacteriologie und Parasitenkunde XII. Bd. 1892 No. 7/8.

Kresolkalk.

Das Präparat ist ein Kresolpräparat, in welchem das Kresol durch Kalkmilch in Lösung gebracht ist.

Kresolkalk wird nach Pharm. Centralh. 1892, No. 36 folgendermaassen erhalten. Man löscht 1 Theil Aetzkalk mit 4 Theilen Wasser zu Kalkmilch und setzt derselben nach und nach 5 Theile rohes Kresol hinzu. Man erhält so eine syrupdicke Flüssigkeit, welche 50% Kresol enthält und mit Wasser in jedem Verhältniss mischbar ist. Nimmt man mehr Kalk, so erhält man eine dichtere und schliesslich ganz feste Masse. Letztere ist zwar etwas schwerer in Wasser löslich, eignet sich aber besser für den Transport als das flüssige Präparat.

Prof. Fodor empfiehlt Kresolkalk als wirksames und billiges Desinficiens. 50 g Kresolkalk genügten, um 1 Liter Kanaljauche in 4 Stunden vollständig zu sterilisiren. Ebenso rasch wurden auch Typhus- und Cholera-Reinculturen abgetödtet.

Asaprol.

Das Asaprol gehört nicht zu den Kresolpräparaten. Es hat mit dem Saprol nur die Bildung des Namens von σαπρός gemein und ist eine den Chemikern längst bekannte Verbindung, welche jetzt von zwei Franzosen, den Herren Stackler und Dubief, unter dem Namen Asaprol in die Medicin einzuführen versucht wird. Es ist nicht recht ersichtlich, warum gerade der Name Asaprol gewählt wurde, da die antiputriden Eigenschaften dieses Körpers nur sehr geringe sind, sich jedenfalls nicht mit der Wirkung anderer gebräuchlicher Mittel vergleichen lässt.

Asaprol ist β-Naphthol-α-monosulfonsaures Calcium $(C_{10}H_6 . \beta OH . \alpha SO_2)_2Ca$. Es stellt ein weisses, neutral reagirendes Pulver dar, ist löslich in 1,5 Theilen Wassers und in ungefähr 3 Theilen Alkohol.

2 ccm einer 5%igen Lösung, zu 5 ccm einer Bouilloncultur zugesetzt, verzögerten die Entwicklung von Cholerabacillen, von Herpes tonsurans und Typhus und tödteten zu 3 ccm Cholera und Herpes tonsurans, während bei Typhus, Staphylococcus aureus, Anthrax, Bacillus pyocyaneus in dieser Concentration eine Verzögerung des Wachsthums eintrat. 1 ccm einer 15%igen Lösung tödtete den Bacillus der Cholera, von Typhus, Staphylococcus aureus, Anthrax und zu 2 ccm auch den Bacillus pyocyaneus.

Das Mittel wirkt nicht reizend, ruft, bei Kaninchen subcutan injicirt, local keine Erscheinungen hervor, wird vom Verdauungstractus gut vertragen, geht schnell in den Urin über und ist nur wenig toxisch.

0,16 pro Kilo Thier alle 2—3 Tage während 14 Tagen und 0,06 alle 3 oder 4 Tage während 2 Monaten injicirt, wurden gut vertragen. Nach 0,28 auf einmal gegeben, trat Unlust zum Fressen und Abmagerung ein. Die tödtliche Dosis ist 0,5 pro Kilo Thier.

Die Verfasser scheinen der äusserlichen Anwendung keine Bedeutung beizulegen, wohl aber der innerlichen, und es sollen bei einer ganzen Reihe von Krankheiten: Rheumatismus, Gicht, acutem Gelenkrheumatismus, Influenza, Asthma, Furunculose, Anthrax, Anginen, verschiedenen infectiösen Zuständen gute Resultate erzielt sein.

Die Angaben hierüber sind jedoch so allgemein gehalten, dass man gut thun wird, genauere Mittheilungen abzuwarten. Die Dosen betragen 1—4 g.

Litteratur: 1. Stackler et Dubief: Note sur quelques expériences relatives à une solution de naphtol β pur. — Bullet. gén. de Thérap. 1892, 30. Mars.

2. Stackler: Sur une combinaison naphtolée soluble. — Nouveaux remèdes 1892, 24. Mai.

3. Stackler: Note sur l'asaprol. — Bullet. gén. de Thérap. 1892, 15. Juin.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung vom 18. October 1892.

Vorsitzender: Herr Schede. Schriftführer: Herr Zippel.

Herr Rumpel macht vor der Tagesordnung Mittheilung über die Aufnahme in den bei dem Eppendorfer Krankenhaus erbauten Cholerabaracken. Ausser den von der genannten Anstalt überführten Kranken sind 56 Patienten neu aufgenommen. Von diesen litten nur 12 (21,8 %) an bacteriologisch nachgewiesener asiatischer Cholera. Diese Zahl beweist, dass die Epidemie dem Erlöschen nahe ist. Besonders aufmerksam zu machen ist auf einen Fall, der klinisch das ausgesprochene Bild der Cholera darbot. Die Section und die bacteriologische Untersuchung ergab aber, dass es sich um eine auf Streptococceninvasion beruhende Darmerkrankung handelte.

Herr Ratjen constatirt, dass auch unter den seiner Abtheilung als cholerakrank oder verdächtig Zugeführten nur ungefähr 25 % an asiatischer Cholera litten.

Fortsetzung der Debatte über die Cholera und ihre Behandlung.

Herr Eisenlohr berichtigt seine in der letzten Sitzung gemachten Zahlenangaben:

	Geheilt	gestorben	Summa	Procentverhältniss
Subcutane Infusion	66	122	188	35 65
Intravenöse Infusion	10	44	54	18,5 81,5
Subc. u. intrav. Inf.	6	51	57	10,5 89,5
Summe	82	217	299	27 73
Anderweitig behandelt	186	39		
Gesammtsumme	268	256	524	51 49

Also Gesammtmortalität = 49 %.

Herr du Mesnil: Die Zahl der in den Altonaer Cholerabaracken aufgenommenen Kranken betrug 530. 401 derselben litten an echter Cholera, davon starben 244, wurden geheilt 157 (39 %). Infundirt sind 223, davon intravenös 19 (im Anfang der Epidemie), die sämmtlich starben. Subcutan infundirt wurden 204, davon starben 135, genasen 69 (33 %). Die Cantani'sche Behandlung wurde bei 210 Patienten eingeleitet (Eingiessungen alle 3 Stunden Tag und Nacht). Von diesen starben 109, wurden geheilt 101 (48 %). Vortr. glaubt auf Grund dieser Zahlen die beiden zuletzt genannten Methoden empfehlen zu sollen.

Herr Manchot hat Versuche mit dem Klebs'schen Anticholerin gemacht, das analog dem Tuberculocidin direct schädlich auf die Bacillen wirken soll. In Betreff der Resultate ist zu bemerken, dass es sich durchweg um schwerste Fälle handelte, bei denen häufig die Infusion bei der Aufnahme vorausgeschickt werden musste. Etwas günstiger scheinen die Erfolge zu sein als die durch die zuletzt genannte Therapie erzielten. Von 31 mit Anticholerin behandelten Fällen starben 21 = 67,7 %, von 103 Infundirten 87.

Herr Korach hat in der Privatpraxis vielfach die Cholera sicca beobachtet; die Krankheit trat ganz plötzlich ohne prämonitorische Diarrhöen auf, und nach etwa 2 Stunden war gewöhnlich das ausgesprochene Cholerabild entwickelt. Weder durch die subcutane noch durch die intravenöse Infusion mit vorausgeschicktem Aderlass wurde hier etwas erreicht. Im Stadium algidum wurde von einer innerlichen Medication ganz abgesehen und nur die Enteroklyse und Infusion in Anwendung gezogen. Von 15 derartig behandelten Patienten wurde nur einer gerettet; eine Anzahl derselben kam allerdings in das Stadium typhosum, ging aber dann zu Grunde. In der Therapie der Cholerine bewährte sich nur das Calomel; Salol, Creolin etc. blieben wirkungslos. Das Calomel wurde in Anfangsdosen von 0,3, später in kleineren Mengen 0,05 gegeben und nach einigen Tagen ausgesetzt. Gewöhnlich sistirten die Diarrhöen bald danach. Opium erwies sich als direct schädlich, häufig trat danach Erbrechen auf. Eine grosse Zahl einfacher Diarrhöen wurde ohne jegliches Medicament durch Bettruhe und Diät rasch zur Heilung gebracht. Die Resultate der Behandlung in der Privatpraxis sind nach folgender Ueberlegung annähernd zu schätzen. Die Gesammtmortalität beträgt nach den officiellen Zahlen bei ca. 18 000 Erkrankungsfällen 42 % (7600 Todesfälle). [In früheren Epidemien schwankte die Mortalität zwischen 46,8 % (im Jahre 1831) und 66,6 % (1856)]. Die Krankenhausmortalität bewegt sich dieses Mal zwischen 48 % (Eisenlohr, Jolasse) und 50 % (Lauenstein). Die Aufnahmen in die Krankenhäuser belaufen sich (nach

den officiellen Transportzahlen berechnet) auf ca. 8600. Daraus erhält man für die in Privathäusern behandelten Cholerafälle (eine Anzahl derselben ist aber sicher keine echte Cholera gewesen) eine Mortalität von ca. 38 %. Das Ergebniss der Infusionsbehandlung in den schwersten Fällen ist nach den günstigsten Zahlen (Lauenstein) 69 % Mortalität und 31 % Heilungen und im Durchschnitt 25 % Genesungen, übertrifft also in keiner Weise die Erfolge der bisherigen Therapie.

Herr Rumpf ist der Ansicht, dass über die Statistik zur Zeit kein endgültiges Urtheil abzugeben ist.

Herr Leudersdorf vergleicht die therapeutischen Erfolge dieser Epidemie mit den aus früherer Zeit mitgetheilten Resultaten, die jenen in keiner Weise nachstehen.

Herr Deicke demonstrirt eine Reihe mikroskopischer Präparate von Choleradärmen. Das Fehlen des Oberflächenepithels wurde von den älteren Autoren für eine cadaveröse Erscheinung gehalten. Präparate, welche von sofort nach dem Tode secirten Leichen gewonnen wurden, zeigen aber deutlich, dass dieser Epithelverlust bereits intra vitam eintritt. Die weiteren Veränderungen sind wechselnd, oft sind sie in älteren Fällen weniger tiefgehend als in frischen. Ebenso kommt es vor, dass man hier die Bacillen in der Tiefe der Gewebe und im Drüsenlumen nachweisen kann, während der Befund in Schnitten, die von älteren Krankheitsfällen stammen, negativ sein kann. In der Regel finden sich allerdings die Bacillen bei frischer Erkrankung mehr auf der Oberfläche, bei älterer mehr in der Tiefe des Gewebes. Eine Reihe der aufgestellten Präparate demonstrirt das herdweise Vorkommen der Bacillen in der Submucosa sowie das Eindringen derselben in das Drüsenlumen. Vortr. macht ferner Mittheilung über einige bei Meerschweinchen vorgenommenen Versuche. Nachdem der Magensaft alkalisch gemacht und Opium intraperitoneal eingespritzt war, wurde diesen eine 48 Stunden alte Reincultur durch die Schlundsonde eingeflösst. Nach 24 Stunden war das typische Cholerabild entwickelt.

Herr Michael giebt in seinem Schlusswort einen Rückblick über die in früherer Zeit auf dem Gebiet der Choleratherapie erzielten Erfolge. Die Choleralitteratur besonders der Epidemie von 1831 bis 1832 hat einen colossalen Umfang, es sind allein drei Zeitschriften ausschliesslich der Krankheit gewidmet. Es finden sich dort zahlreiche Analogien zu den heutigen Verhältnissen. Von allgemeinem Interesse ist das folgende unfreiwillige Experiment, das Zimmermann erzählt: Ein Kind, welches die vom Vater ausgeleerte Flüssigkeit für Welgen hielt, leerte das Gefäss, worin sie enthalten war, ohne den geringsten Nachtheil davon zu erleiden. In der Therapie wurden gegen die Cholera stets alle Medicamente versucht, die in der Pharmacopöe genannt waren. Bei der nächsten Epidemie fielen denn die inzwischen obsolet gewordenen fort und die neuentdeckten Droguen und Chemikalien traten an ihre Stelle; dieser Gepflogenheit verdankt unsere Epidemie die Empfehlung des Salol, Creolin, Lysol etc.; für die prämonitorischen Diarrhöen bildeten Opium und Calomel allein oder verbunden die meist angewandte Medication neben Diät, Ruhe und Wärme. Dem Typhoid gegenüber war man stets ganz ohnmächtig. Unter den gegen den Choleraanfall selbst empfohlenen zahllosen Mittel stehen wieder Opium und Calomel obenan. Immer wieder und wieder von guten Beobachtern sind jedoch auch Bism. nitr., Nux vomica, Ipecacuanha, Valeriana und Campher empfohlen. Unter den zahlreichen anderen Methoden interessiren in erster Linie die intravenösen Infusionen, die zuerst im Jahre 1831 von Latta in Leith angewandt wurden. Mit ihnen concurriren jetzt seit 1884 die subcutanen (Michael, Cantani, Samuel), seit 1886 die intrapleuralen und intraabdominalen, seit einigen Wochen die in Hamburg von Schede zuerst ausgeführten intraarteriellen Infusionen. Die Infusionen zeichnen sich vor allen anderen Methoden dadurch aus, dass man einen momentanen günstigen Erfolg auf Puls und Allgemeinbefinden fast regelmässig sieht. Um ein Urtheil darüber zu gewinnen, ob es möglich ist, die Mortalität durch sie zu verringern, ist eine sorgfältige Statistik nöthig. Dieselbe muss folgende Punkte berücksichtigen: 1. Wieviel Procent der Algiden genesen ohne Infusion (nach Grisinger 20 %)? 2. Wieviel Algide überstehen den Anfall, einschliesslich der später dem Typhoid zum Opfer fallenden? (denn die Infusionen beeinflussen nur den Choleraanfall selbst, nicht aber das Typhoid.) 3. Welche Symptome geben absolut infauste Prognose (Fehlen des Cruralpulses, niedere Temperatur) und werden von derartigen Patienten durch die Infusion noch einige erhalten? 4. Die Zeit der Epidemie muss bei der Beurtheilung in Anschlag gebracht werden. (Am Anfang derselben ist die Mortalität besonders hoch, am Ende die Heiltendenz relativ gross.) Eine Statistik der aus der Litteratur gesammelten intravenösen Infusionen (von 1831—1892) ergab 530 Fälle mit 100 = 18,9 % Heilungen. Die Zahl der subcutanen Infusionen (1884—1886) war 494 Fälle mit 229 = 46,3 % Heilungen. Einstweilen zeigt also die Statistik ein colossales Uebergewicht zu Gunsten der subcutanen Methode. Möglicherweise wird dieses Resultat durch die demnächst zu veröffentlichende Statistik unserer Krankenhäuser etwas modificirt. Die intravenöse Methode wirkt schneller, die subcutane, weil sie normale physiologische Verhältnisse nachahmt, langsamer ansteigend, aber dauernder. Nach Maragliano's sphygmomanometrischen Untersuchungen an Algiden erreicht die Pulserhöhung nach einer Stunde die höchste Höhe. Auch in den schlimmsten Fällen des Vortr., einer 83jährigen Patientin im schwersten Stadium algidum und einem 46jährigen Patienten mit bereits fehlendem Carotispuls, erreichte er noch temporäre Besserung. Der einzige unangenehme Zufall bei der subcutanen Infusion ist, dass in seltenen Fällen ein Abscess auftreten kann. Die Gefahren der intravenösen Infusion dagegen sind ausser den hier wesentlich häufigeren Abscessen und Phlegmonen Lufteintritt, Einführung von Fremdkörpern in die Vene, Ueberdehnung des Herzens durch zu starken Druck. Wenn es auch möglich ist, diese Gefahren in chirurgisch eingerichteten Krankenstationen zu vermeiden, so sind dieselben doch in der häuslichen Behandlung der

meist der ärmeren Bevölkerung angehörenden Patienten so gross, dass vor dieser Methode gewarnt werden muss. Nur die subcutanen Infusionen sind hier berechtigt. Daher sagt Paul Guttmann mit vollkommenem Recht: der einzige Fortschritt, den wir seit 1866 in der Cholerabehandlung gemacht haben, sind die subcutanen Kochsalzinfusionen. In der subcutanen Anwenduug liegt der Fortschritt.

Herr Schede hält es nicht für angebracht, die subcutane und intravenöse Infusion einander schroff gegenüberzustellen. Durch beide Methoden werde derselbe Zweck verfolgt, dem Kranken so weit als möglich zu helfen. Im einzelnen Fall sei zu entscheiden, auf welche Weise man rascher und sicherer dieses Ziel erreichen könne.

Reunert (Hamburg).

XI. Congress für innere Medicin,

vom 20. bis 23. April 1892 in Leipzig.

(Originalbericht von Dr. Ludwig Friedlaender, pract. Arzt in Berlin.)

[Schluss.]

6. Sitzung.

Freitag, den 22. April 1892, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Curschmann (Leipzig).

Herr Krönig (Berlin): Probepunctions- und Injectionsapparat zu wissenschaftlichen Zwecken.

Vortr. erläutert kurz die ausserordentlichen Mängel, welche jeder mit Stempel versehenen Spritze bezüglich ihrer Sterilisirung innewohnen, und demonstrirt einen von ihm construirten und über ein Jahr lang bereits in seiner Poliklinik benutzten Probepunctionsapparat. Derselbe besteht aus einer Glaspipette, einer Canüle und einem Schlauch. Die Pipette ist ein cylindrischer Körper, der nach abwärts in einen zur Aufnahme der Canüle bestimmten Conus endigt, nach aufwärts sich verengt und dann in eine kugelförmige Erweiterung, die Wattekammer, übergeht, welch' letztere sich zu einem kurzen Schlussstück verjüngt. Pipette und Canüle werden in absolutem Alkohol aufbewahrt. — Zum Zweck der Sterilisation werden dieselben aus ihrem Behälter genommen und nach Verjagung des Alkohols über der Flamme entweder Pipette und Canüle zusammen oder jedes für sich sterilisirt, wobei in dem einen Falle nur die Wattekammer, in dem anderen auch der Conus mit Wattestopf verschlossen wird. Der ganze Sterilisationsact, dessen Zuverlässigkeit durch vielfache Culturversuche erprobt worden, dauert etwa drei bis fünf Minuten. Die Aspiration erfolgt mittelst Schlauches durch den Mund, der vor dem Eindringen etwaiger Aspirationsflüssigkeit durch den Wattebausch geschützt ist. — Ein an Stelle des Schlauches leicht einzufügender Ballon wandelt den Aspirations- in einen Injectionsapparat um. — Die Reinigung der Pipette und Canüle geschieht durch fünf Minuten langes Kochen in 1procentiger Sodalösung, die der Pipette allein auch durch kurzes Einlegen in rohe Schwefelsäure. Der Apparat ist mit dem nöthigen Zubehör (Zange, Häkchen, Bürstchen u. s. w.) in grösseren, für Laboratoriumszwecke bestimmten, sowie in kleineren Taschenetuis untergebracht.

Herr Ad. Schmidt (Breslau) demonstrirt Präparate einer Lunge von einer Pat., welche während eines asthmatischen Anfalles gestorben ist. In den Bronchien und Bronchiolen beider Oberlappen ist das Lumen fast ganz ausgefüllt mit Schleim, in welchem sich Durchschnitte durch die Curschmann'schen Spiralen finden. Die Untersuchung ergab, dass der Ursprung dieser Gebilde nicht an einen bestimmten Abschnitt der Luftwege gebunden ist, wie bisher vermuthet wurde. Vielmehr muss eine während der ganzen Passage des Schleimes durch die Luftwege fortwirkende Kraft als Ursache der Spiralenbildung angenommen werden.

Andere Präparate beziehen sich auf die eosinophilen Zellen des Respirationstractus. Der Vortragende schliesst sich der Ansicht derer an, welche diese Zellen als local gebildet ansehen, und bringt eine Reihe von Thatsachen vor, welche diese Ansicht zu stützen geeignet sind. Die Ehrlich'sche Vorstellung, dass die eosinophilen Granula ein Secretionsproduct des Zellprotoplasmas sind, muss auch für die eosinophilen Zellen des Respirationsapparates als die wahrscheinlichste acceptirt werden.

Herr Martius (Rostock): Ueber quantitative Salzsäurebestimmung des Mageninhaltes.

Von den verschiedenen Methoden erfreut sich keine der allgemeinen Zustimmung. Es herrscht zunächst eine Verwirrung in der Fragestellung. Was soll bestimmt werden: die freie, die gebundene oder die Gesammt-HCl. Welcher dieser Factoren ist der klinisch wichtigere? Schon hier sind die Ansichten der verschiedenen Forscher verschieden. Hayem und Winter machten zuerst darauf aufmerksam, dass hier nur durch directe Chlorbestimmung Abhülfe geschaffen werden kann. Neben ihnen hat Lüttke in Rostock eine Methode ausgearbeitet, die nach dem Vortr. von wissenschaftlichem Werth und praktischer Bedeutung ist. Nachdem er den Gang einer solchen Untersuchung ausführlich beschrieben, kommt er zu folgenden Resultaten:

1. Dass bei der normalen Verdauung ein erstes Stadium, in dem Milchsäure, keine HCl gebildet wird, nicht existirt. Milchsäure findet sich im ersten Stadium der Verdauung nur dann, wenn sie fertig mit der Nahrung eingeführt wird (Flaschenmilchsäure).

2. Schon wenige Minuten (5) nach der Nahrungsaufnahme ist die secernirte HCl quantitativ nachweisbar. Sie allein bestimmt die Acidität, falls nicht Säuren mit der Nahrung in den Magen gebracht sind. Das gilt für jede Art der Nahrung, sicher auch für das amylaceenreiche Probefrühstück. Die als frei secernirte HCl wird jedoch unmittelbar in statu nascendi an das Eiweiss der Nahrung gebunden.

3. Organische Säuren treten in solchen Mengen, dass sie die Acidität nachweisbar mitbedingen, nur unter pathologischen Verhältnissen und auch dann nur bei Stagnation in den späteren Stunden nach der Nahrungsaufnahme auf.

4. Die HCl wird als solche und zwar frei secernirt. Alle anderen Vorstellungen sind unhaltbar.

Herr A. Fränkel (Berlin): Ueber primären Endothelkrebs der Pleura.

Der Pleura kommt eine wesentliche Bedeutung für die Diagnostik der Brusthöhlengeschwülste zu. Es ist besonders hervorzuheben: 1. der Nachweis von wirklichen Geschwulstpartikelchen in dem durch Probepunction gewonnenen Exsudat, 2. der eventuelle Fettgehalt des Exsudats, in Form fettig degenerirter Zellen oder feiner Fetttropfen, 3. der stärkere Blutgehalt, 4. eine sich unter Umständen, namentlich im Gefolge von Entleerungen des Exsudats relativ schnell ausbildende sichtbare Verengerung des hinteren unteren Thoraxsegmentes der erkrankten Seite. Die Annahme, dass die Diagnose des Pleuracarcinoms durch das Vorkommen polymorpher, zelliger Elemente in Gestalt von Zellverbänden gesichert werden kann, wird durch einen vom Vortr. ausführlich beschriebenen Fall widerlegt. Es handelte sich hier um den sog. Endothelkrebs oder, wie Vortr. die Krankheit zu bezeichnen vorschlägt, um Lymphangitis prolifera. Schliesslich wird der Unterschied zwischen diesem Zustande und dem wirklichen Carcinom erörtert. Eine sichere Differentialdiagnose ist ausgeschlossen.

Herr Hoppe-Seyler (Kiel): Ueber Magengährung.

Bis jetzt sind die Magengase nur wenig untersucht, die vorhandenen Analysen beziehen sich auf Ructus und Gasgemische, die von dem ausgepumpten Mageninhalt durch Gährung producirt werden.

Mit einem kleinen Apparat, der in die Vorrichtung zum Aushebern des Magens eingeschaltet werden kann, gelingt es leicht, Gas direct aus dem Magen zu erhalten. Derselbe besteht aus einer mit Wasser gefüllten, umgekehrt aufgehängten Woulf'schen Flasche, durch welche der Mageninhalt passirt, wobei die mitgeführten Gase sich am Boden des Gefässes ansammeln und dann durch ein die Flasche durchsetzendes Glasrohr entnommen und analysirt werden können nach den Hempel'schen Methoden. Beim Stehen entwickelt sich dann noch oft in der Flüssigkeit Gas, das auch öfters untersucht wurde. So wurden 55 Analysen bei 19 Fällen von Magenerkrankungen in der medicinischen Klinik in Kiel gemacht.

Bei 11 Fällen von Magendilatation fanden sich grössere Mengen von Wasserstoff (7—64 %) und Kohlensäure (19—58 %), sowie wechselnde Mengen von Sauerstoff und Stickstoff (aus hinabgeschluckter Luft herrührend). Diese Gasgemische waren meist brennbar.

Die Entstehung des Wasserstoffs beruht wohl hauptsächlich auf der sog. Buttersäuregährung, deren sonstige Producte, Essigsäure etc., auch im Mageninhalt nachweisbar waren. Selbst bei 0,2 % Salzsäure im flüssigen Mageninhalt fand diese Gährung noch statt, doch ist dann wohl anzunehmen, dass dieselbe dabei in verschiedener Stärke im Mageninhalt vertheilt ist, da durch so grosse Säuremenge sich experimentell die Gährung unterdrücken lässt.

Bei Abwesenheit von Salzsäure wird mehr Kohlensäure gebildet (Wirkung der Hefepilze, wie sich in einem Fall deutlich nachweisen liess). Bei den untersuchten Fällen war die Dilatation verbunden dreimal mit Pylorusstrictur nach Ulcus ventriculi, zweimal kam Carcinom in Frage, viermal war Pyloruscarcinom nachzuweisen, zweimal war sonst nichts am Magen nachweisbar.

In 6 Fällen wurde kein Wasserstoff gefunden. Es handelte sich um Fälle von Magendilatation mit und ohne Carcinombildung, sowie um Kranke ohne Erweiterung des Magens. Hier fand sich fast nur Luft im Magen, deren Sauerstoff zum Theil absorbirt war, daneben wechselnde Mengen von Kohlensäure (2—8 %, bei Duodenalstenose und Regurgitiren von Duodenalinhalt 15,7 %), die Hauptmasse war Stickstoff. Mehrere dieser Fälle gehörten dem von Quincke geschilderten Luftschlucken an.

Mit der geschilderten Methode kann man bei jeder Magenspülung Gas aus dem Magen auffangen und in einer halben Stunde auf Kohlensäure, Sauerstoff und Wasserstoff untersuchen. Für die Frage, ob das den Magen füllende Gasgemisch aus Gährungsproducten oder hinabgeschluckter Luft besteht, kann dieselbe entscheidende Aufschlüsse geben.

Herr Unverricht (Dorpat): Ueber das Cheyne-Stokes'sche Athmen.

Unverricht fand, dass bei Patienten, bei welchen durch Morphium Cheyne-Stokes'sches Athmen entstanden war, dieses durch Atropin, seinen angeblichen Antagonisten, nicht verschwand, im Gegentheil rief Atropin eine Verlängerung der Pausen und allein injicirt ebenso wie das Morphin Cheyne-Stokes'sches Athmen hervor. Ebenso verhielt sich Hyoscin und Duboisin. Bei einem zweiten Falle, den U. untersuchte, zeigte sich nach Morphin sehr schnell ein Verschwinden der Athemperioden, auch Atropin rief keine Pausen hervor.

Dieser Fall gab Veranlassung, die Wirkung einer grossen Reihe narkotischer Mittel auf die Entstehung des Phänomens zu studiren. So wurden untersucht: Chloral, Chloroform, Sulfonal, Urethan, Paraldehyd und Bromkalium. Es zeigte sich die auffällige Thatsache, dass zunächst eine Periode von Cheyne-Stokes'schem Athmen entstand, dann wurde die Athmung regelmässig, später traten wieder Athempausen auf, ehe die Athmung normal wurde.

Es gaben diese Beobachtungen Veranlassung, den physiologischen Schlaf genauer zu untersuchen, und dabei stellte sich heraus, dass das Phänomen an eine gewisse Tiefe des Schlafes gebunden war. Bei oberflächlichem Schlafe war Cheyne-Stokes'sches Athmen vorhanden, wurde er tiefer, so verschwand es und machte regelmässiger Athmung Platz, bei Verflachung des Schlafes trat wieder Cheyne-Stokes'sches Athmen ein und beim Erwachen wurde die Athmung regelmässig. Es zeigte sich also, dass es bei der Wirkung obiger Mittel hauptsächlich auf die Tiefe des Schlafes ankommt. Da nun der künstliche Schlaf, ebenso wie der physiologische, zunächst sich immer mehr vertieft, um später wieder flacher zu werden, so sind jene verschiedenen Stadien sehr wohl verständlich. Immerhin scheinen einzelne Mittel, auch unabhängig von diesem Factor,

die Athmung zu beeinflussen. So wurden z. B. beim Urethan ungewöhnlich lange Athempausen beobachtet.

Gelegentlich kam auch im wachen Zustande Cheyne-Stokes'sches Athmen zu Stande. Dies wurde Veranlassung, den Einfluss willkürlicher Athmungen auf den Ablauf der Perioden zu beobachten. Es stellte sich heraus, dass der Eintritt der nächsten Athmungsperiode erheblich verzögert wurde, wenn man zwei willkürliche Athemzüge am Ende der Athmung oder in der Pause einschaltete. Man kann hier an vermehrte Oxydation des Blutes und dadurch erzeugte Apnoë denken. U. ist mehr geneigt, eine Ermüdung gewisser Centralorgane der Athmung anzunehmen. Er fand nämlich, dass bei regelmässiger Athmung jede forcirte Willkürathmung nicht nur eine Pause erzeugte, sondern dass nachher noch Minuten lang periodisches Athmen bestehen blieb. Ebenso wirkte Anhalten des Athems und Gähnen. Auch dadurch wurde jedesmal eine Zeit lang periodisches Athmen hervorgerufen.

U. äussert noch einige Anschauungen bezüglich der Localisation des Phänomens, dessen Entstehung gewöhnlich in die Medulla oblongata verlegt wird. Er tritt mehr für eine corticale als für eine medulläre Genese ein und meint, dass es nicht durch eine Herabsetzung der Erregbarkeit des automatischen Athemcentrums in der Medulla oblongata erzeugt sei, sondern durch Störungen in den corticalen Regulationscentren. Häufig, besonders bei Hemiplectikern, kommt und geht es mit den Lähmungen, es macht dann ganz den Eindruck einer cerebralen Ausfallserscheinung.

Experimentell sah U. das Phänomen häufig bei Bloslegung der Grosshirnrinde und in gewissen Stadien der Morphin- und Codeïnnarkose, wo es bei weiterer Injection häufig verschwand. Es durch Rindenexstirpation oder durch Hirnschenkeldurchschneidung als cerebrale Ausfallserscheinung künstlich zu erzeugen, ist ihm nicht gelungen. Vielleicht ist es nöthig, nur die erregenden Athemcentren zu exstirpiren bei Integrität der hemmenden.

Siebente Sitzung.

Sonnabend, den 23. April 1892, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

Herr Mannaberg (Wien): Beiträge zur Kenntniss der Malariaparasiten. Der Vortr. weicht auf Grund seiner Untersuchungen über die Entstehung und Deutung der bei den schweren Malariafällen vorkommenden sog. Halbmonde von der bisher giltigen Auffassung ab. Die Halbmonde sind nach ihm keine Degenerationsproducte, noch eine bestimmte Gattung der Malariaparasiten, sondern aus 2 oder 4 conjugirten amoeboiden Parasiten hervorgegangene Cystenformen („Syzygien der Malariaparasiten"), aus denen neue Individuen durch Sporulation entstehen.

Herr Balser (Köppelsdorf): Ueber multiple Pancreas- und Fettnekrose. B. fasst seine äusserst interessanten und practisch wichtigen Beobachtungen, die am besten im Original[1]) nachgelesen werden, kurz, wie folgt, zusammen: Die Fettnekrose, welche beim Menschen sowohl mikroskopisch wie makroskopisch dieselben morphologischen Verhältnisse zeigt wie beim deutschen, algierischen und ungarischen Schwein, ist in kleinen Anfängen häufig, in ihren schweren Formen nicht so gar selten. Sie ist zuweilen die einzige Erklärungsmöglichkeit für die Ursache von Todesfällen nach acuter oder chronischer Erkrankung des Menschen, während wir dem Schwein nicht Zeit lassen, soweit zu kommen.

In der Discussion betonen die Herren Ponfick (Breslau) und Curschmann die Wichtigkeit der von Balser angeregten Frage und weisen darauf hin, dass die Forschungen desselben einen bemerkenswerthen Fortschritt auf dem Gebiete der Infectionskrankheiten darstellen. An der Hand mehrerer selbst beobachteter Fälle bestätigen sie die von B. gemachten Beobachtungen.

Herr M. B. Schmidt (Strassburg): Anatomisches und Bacteriologisches über Pyelonephritis (mit Demonstrationen).

Die an Cystitis sich anschliessende Pyelonephritis ist in der Regel nicht eine rein eitrige, sondern zunächst entstehen in Rinde und Mark Nekrosen des Parenchyms, meist nach vorgängiger Epithelwucherung, welche durch demarkirende Eiterung gelöst werden. Diesem Process liegen nicht Eitercoccen zu Grunde, sondern Diplobacillen, deren bisher aus den verschiedenen Fällen 3 Arten isolirt werden konnten. Verschieden sind diese durch die Grösse der Einzelorganismen, ihre Beweglichkeit und pathogene Thätigkeit, durch die schwere Färbbarkeit (nach Gram nicht möglich); zwei entwickeln auf gewöhnlicher Gelatine Ammoniak und führen sehr rasch zur Bildung reichlicher Krystallbüschel im Nährboden. Alle 3 bewirken im steril aufgefangenen Urin ammoniakalische Zersetzung. Einspritzung von Reinculturen in das Nierenbecken nach Ureterunterbindung ruft beim Kaninchen ausgedehnte Pyelonephritis hervor von demselben sequestrirenden Charakter wie beim Menschen.

Herr Rehn (Frankfurt a. M.): Die örtliche Behandlung der Rachendiphtherie mit Liquor ferri sesquichlorati. Mehrtägige Pinselungen der gesunden Schleimhaut mit dem Liquor lassen dieselbe völlig intact, Membranen werden dagegen völlig abgestossen. Die bacteriologische Untersuchung ergab, dass der Liquor Aussaaten der Diphtheriebacillen momentan tödtet, ebenso Verdünnungen von 1 : 5, ja sogar von 1 : 9, dass ferner Culturen durch reinen Liquor in 10 Secunden abgetödtet werden. Die Behandlung ist eine einfache. Der Liquor wird entweder rein oder mit gleichen Theilen Wasser verdünnt, sorgfältig auf die mit Pseudomembranen bedeckten Regionen aufgetragen, sodann aber noch weicher Gaumen, Gaumenbögen und Uvula überpinselt, auch wenn keine Auflagerungen vorhanden sind. Die Pinselungen werden zweimal täglich vorgenommen, in schweren Fällen 3—4 mal. Kinder, welche gurgeln können,

[1]) Verhandlungen des XI. Congresses für innere Medicin, Wiesbaden, Bergmann.

sollen dies mit einer Lösung von Hydrarg. cyanat. 1 : 8000 thun. Die unmittelbaren günstigen Resultate der Behandlungsmethode sind 1. der alsbaldige Abfall der Temperatur bis zur Norm; daher rasche Euphorie des Patienten; 2. Verhinderung des gangränösen Zerfalls der Membranen und Ausbleiben des Fötor. Es gelangen keine brandigen Membranfetzen in den Magen; Magen und Darmverdauung bleiben ungestört. Dauer der Behandlung 6—10 Tage. Alles dies gilt aber nur für sofort oder frühzeitig in Behandlung gekommene Fälle.

Herr Schott (Nauheim) bringt eine Zusammenstellung aller möglichen ätiologischen Momente, die zu chronischen Herzerkrankungen führen können.

Herr Storch (Kopenhagen) empfiehlt zur Vertreibung der Taenia saginata den Samen des grossen orangerothen Centnerkürbisses an Stelle des Decoctum corticis granatorum und des Extractum filicis maris, welche durch ihren schlechten Geschmack oft Ekel und Erbrechen hervorrufen und damit die Cur vereiteln. Eine Vorcur ist nicht nothwendig. Unter 13 Curen hatte Vortr. 2 Misserfolge.

Herr Mund (Wiesbaden): Zur Dosirung des constanten Stromes.

Es ist eine durch Untersuchungen von Stintzing erwiesene Thatsache, dass die zur Erregung motorischer Nerven erforderliche Stromdichte $\left(D = \frac{J}{Q}\right)$ mit wachsendem Elektrodenquerschnitte mehr und mehr abnimmt. Auch bezüglich der Erregung sensibler Nerven ist durch Boudet de Pâris ein ähnliches Verhalten nachgewiesen.

Der Grund hierfür ist jedenfalls darin zu suchen, dass die Wirkung des constanten Stromes d. h. die von ihm per Secunde geleistete Arbeit nicht einfach seiner Intensität, sondern dem Quadrate der Intensität proportional ist (Joule'sches Gesetz). Unter sonst gleichen Verhältnissen wird daher ein Strom von 2 M A. nicht die doppelte, sondern die 4fache Wirkung wie ein Strom von 1 M A. entfalten, und es werden daher auch die Stromdichten $\frac{J}{Q}$ und $\frac{2J}{2Q}$ durchaus nicht gleichwerthig sein können. Vielmehr wird die Wirkung der Dichte $\frac{2J}{2Q}$ fast doppelt so stark sein, wie die von $\frac{J}{Q}$, da durch Steigerung der Intensität auf 2 J die Energiemenge den 4fachen, die Grösse der Elektrode (und dieser entsprechend der Querschnitt des Hauptstromgebietes) aber nur den doppelten Werth erlangt haben. Aus den gleichen Gründen wird die Dichte $\frac{3J}{3Q}$ fast 3 Mal, $\frac{4J}{4Q}$ fast 4 Mal so stark wirken wie $\frac{J}{Q}$ u. s. f.

Um annähernd gleichwerthige Stromdichten zu erhalten, dürfen wir daher die Intensität des Stromes **nur um den Wurzelwerth** desjenigen Factors vermehren, um welchen wir den Querschnitt der Elektrode vergrössert haben.

Wir würden also als annähernd gleichwerthig in ihrer Wirkung die Stromdichten

$$\frac{J}{Q},\ \frac{\sqrt{2}\,J}{2Q},\ \frac{\sqrt{3}\,J}{3Q},\ \frac{\sqrt{4}\,J}{4Q}\ \ldots\ldots\ \frac{\sqrt{n}\,J}{nQ}$$

anzusehen haben.

Wenn wir nun daraufhin die von Stintzing und Boudet gewonnenen Resultate einer Prüfung unterziehen, so finden wir in der That, dass sie fast sämmtlich mehr oder weniger den vorstehend berechneten Stromdichten entsprechen.

Für die Praxis wird es sich daher empfehlen, künftighin die Elektrodengrössen derart zu wählen, dass sie den Quadraten der Zahlen 1, 2, 3, 4 u. s. f. resp. einem Vielfachen derselben entsprechen.

Nach des Vortragenden Ansicht dürfte es nicht unzweckmässig sein, wenn man unter Zugrundelegung der Stintzing'schen Normalelektrode von 3 qcm Querschnitt die nachstehenden Elektrodengrössen adoptirte:

Elektrode	No. 1	à $3 \times 1^2 =$	3 qcm
-	- 2	à $3 \times 2^2 =$	12 -
-	- 3	à $3 \times 3^2 =$	27 -
-	- 4	à $3 \times 4^2 =$	48 -
-	- 5	à $3 \times 5^2 =$	75 -
-	- 6	à $3 \times 6^2 =$	108 -

u. s. f.

Hätte man also z. B. mit der Elektrode No. 1 und 1 M A. Stromstärke einen bestimmten Effect erhalten, so würde man

mit Elektrode No. 3 und 3 M A.,
- - - 6 - 6 M A.

u. s. f. eine annähernd gleiche Wirkung erzielen.

Referate.

Ueber chronische continuirliche Magensaftsecretion. Von Prof. F. Riegel.

Die continuirliche Magensaftsecretion (Riegel) oder der Magensaftfluss (Reichmann) unterscheidet sich von der Hyperacidität dadurch, dass bei jener die Magenschleimhaut fortdauernd, ohne dass sie von einem Reiz getroffen wird, also auch bei leerem Magen, Saft absondert, während es sich bei der zweitgenannten Affection nur um eine gesteigerte Salzsäureproduction bei Reizung der Magenschleimhaut, also nur während des Verdauungsactes, handelt. Von der continuirlichen Magensaftsecretion unterscheidet man zwei Formen, eine acute und eine chronische. Die acuten, nicht seltenen Fälle beruhen meistentheils auf nervöser Basis. Sie finden sich öfters bei den

Crises gastriques; ferner stellt die sogen. Gastroxynsis (Rossbach) eine nervöse acute Hypersecretion und Hyperacidität dar. Alle diese Fälle von acuter periodischer Hypersecretion oder continuirlicher Saftsecretion stellen keine genuine Krankheitsform, sondern nur eine secretorische Functionsanomalie dar.

Im Gegensatz dazu weist die chronische continuirliche Magensaftsecretion klinisch ein abgerundetes, scharf charakterisirtes Symptomenbild auf. Die Patienten sind meistens, namentlich bei längerer Dauer der Krankheit, stark abgemagert, sehen bisweilen kachectisch wie ein Carcinomkranker aus; nur bei kurzer Dauer und nicht zu intensiven Formen sieht man einen noch guten Ernährungszustand. Die Zunge ist meist belegt, der Puls häufig verlangsamt, die Haut trocken. Die Untersuchung des Magens ergiebt Druckempfindlichkeit des Epigastriums (bei Complication mit Ulcus localisirt), fast ausnahmslos starke Gastrectasie. Ohne zweckmässige Behandlung erbrechen die Patienten gewöhnlich, und zwar zu verschiedenen Zeiten, theils einige Stunden nach der Mahlzeit (reichliche saure Speisen), theils in der Nacht (wässerige, trübe Flüssigkeit). Die Ausheberung des Mageninhaltes auf der Höhe der Verdauung, d. h. 5—6 Stunden nach Einnahme des Probemittags (dieses ist hier dem Probefrühstück vorzuziehen), ergiebt eine auffallend reichliche Menge (oft mehr als 1 Liter) und eine fast charakteristische Dreischichtung der entleerten, in ein grosses Standgefäss eingefüllten Masse. Von den drei Schichten ist die obere stark schaumig, die mittlere, reichlichste, trüb und meistens gelblich, die untere aus feinen Amylaceenresten zusammengesetzt. Fleischfasern sind bei uncomplicirten Formen in der Regel nicht zu finden. Die chemische Untersuchung des Mageninhaltfiltrates weist in der Regel eine erhöhte Acidität nach, die nur oder fast nur auf Salzsäure zu beziehen ist. Endlich vermag man auch durch die Magenausheberung den Nachweis der „continuirlichen“ Saftsecretion zu führen. Um 10 Uhr Abends wird der Magen gründlich ausgewaschen, bis das Spülwasser ganz klar und neutral wiederkommt, der Kranke erhält dann keine Nahrung mehr, und früh am Morgen des nächsten Tages findet man bei der Ausheberung eine schwach trübe Flüssigkeit von 30—600 ccm, die bei genauerer Untersuchung sich als verdauungskräftiger Magensaft mit normaler, bisweilen auch etwas verminderter Acidität erweist.

Die Entwickelung des Leidens ist gewöhnlich ganz allmählich, bisweilen beginnt sie freilich mit Ulcussymptomen. Die Klagen der Patienten bestehen in häufigem, saurem Aufstossen, Sodbrennen, Schmerzen auf der Höhe der Verdauung, namentlich aber und ganz charakteristischer Weise über nächtliche Schmerzanfälle. Der Appetit ist meistens gut, zuweilen wechselnd, häufig zum Heisshunger (namentlich des Nachts) gesteigert. Der Durst ist häufig vermehrt. Meistens besteht Obstipation. Der Urin ist oft vermindert, von hohem specifischen Gewicht und alkalischer Reaction. Der Verlauf ist sehr chronisch (bis 15 und 20 Jahre).

Auf das Wesen der Affection will Riegel an dieser Stelle nicht näher eingehen. Nur das will er betonen, dass kein Grund vorliegt, dieselbe für eine primär nervöse Krankheit zu halten. Man findet die continuirliche Magensaftsecretion in allen Ständen, und sie beginnt gewöhnlich schon in früher Lebenszeit. Fast stets geht die Affection mit Hyperacidität einher, deshalb disponirt sie auch zur Entstehung eines Ulcus ventriculi. Nichtsdestoweniger ist daran festzuhalten, dass die Verdauungsstörung der Hyperacidität nicht, wie manche Autoren wollen, mit derjenigen der continuirlichen Magensaftsecretion identisch ist, denn reine Hyperacidität lässt den Mageninhalt abnorm schnell verdauen, die continuirliche Saftsecretion beeinträchtigt die Amylolyse.

Diese Schädigung der Verdauung der Amylaceen hat eine abnorm lange Belastung des Magens mit dem reichlichen Rückstand derselben zur Folge, und aus diesem Umstande, ferner aus einer hochgradigen, länger bestehenden continuirlichen Saftsecretion an sich, endlich aus der starken Gasbildung, welche in dem stagnirenden Mageninhalt stattfindet, resultirt die fast stets mit der vorliegenden Affection verbundene Magenectasie.

Die Diagnose der chronischen continuirlichen Saftsecretion ist aus dem geschilderten subjectiven und objectiven Symptomencomplex, namentlich aber aus dem Resultat der Ausheberung des Magens zu gewinnen.

Was den Ausgang des Leidens betrifft, so kann man in reinen, uncomplicirten Fällen stets eine wesentliche Besserung erzielen. Auch die Ectasie vermag man zu bessern, vorausgesetzt, dass keine Pylorusstenose besteht. Ob man eine dauernde Heilung erreichen kann, will Riegel nicht entscheiden.

In der Therapie hat man vor allem eine Regelung der Diät anzustreben. Der Patient hat nur gut verdauliche Speisen zu geniessen. Der Diätzettel soll vorwiegend Albuminate und Leimstoffe aufweisen, Amylaceen möglichst beschränken. In zweiter Linie sind methodische Ausspülungen des Magens vorzunehmen, am besten vor der Abendmahlzeit, bei sehr starker Ectasie ausserdem noch früh Morgens. Das dritte Mittel stellen die Alkalien (Karlsbader Wasser) dar, welche sowohl die Schmerzen wie die unzeitgemässe und übermässige Säure bekämpfen, und zwar hat man dieselben im Beginne resp. vor der Mahlzeit darzureichen. Vortheilhaft wirken auch gährungswidrige Mittel (Salicylsäure, Saccharin). Die nächtlichen Schmerzanfälle werden oft durch hartgesottenes Eiweiss besser als durch Morphium gestillt.

(Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 21.)
Schwalbe (Berlin).

Die Symptome, Complicationen und Behandlung der Dysenterie. Von A. Brayton Ball in New-York.

Die Dysenterie ist z. Th. specifischen, z. Th. nicht specifischen Ursprungs. Die verschiedenen Krankheitsformen lassen sich am übersichtlichsten in den folgenden Gruppen unterbringen:

1. Acute katarrhalische Dysenterie tritt meist sporadisch, nach vorhergehenden Diar-

rhöen unter mehr oder minder hohen Fieberbewegungen auf. Die zuerst fäculenten Stühle werden häufiger, enthalten bald hauptsächlich Schleim, Eiter, Blut und Detritus. Dabei herrscht starker Tenesmus vor. Nach einigen Tagen werden die Entleerungen seltener, und im Lauf von 1—3 Wochen ist der Patient, ohne dass Neigung zu chronischen Entzündungsprocessen aufgetreten ist, geheilt.

2. Acute diphtherische Dysenterie entwickelt sich zuweilen aus der eben besprochenen Form, meist setzt aber die Erkrankung plötzlich unter Schüttelfrösten ein und führt zu schwersten Störungen des Allgemeinbefindens. Die Stühle sind gewöhnlich wässeriger als bei der katarrhalischen Dysenterie, enthalten Schleim, schleimig-eitrige oder eine dünne, röthliche, fleischwasserähnliche Flüssigkeit sowie Membranfetzen und haben einen ausgesprochenen Cadavergeruch. Später werden grössere nekrotische Theile der Schleimhaut, ja ganze Abgüsse des Darmrohres ausgeschieden, und die Entleerungen nehmen dann eine mehr schwärzliche Farbe an. Die Temperatur kann sehr gesteigert, normal oder auch subnormal sein. Stuhl- und Urindrang sowie Retentio urinae sind nicht selten. Die Dauer der Erkrankung beträgt 1—4 Wochen.

3. Durch Amöben hervorgerufene Dysenterie beginnt plötzlich oder allmählich. Im ersteren Fall schliessen sich an wässerige Diarrhöen häufige blutige und schleimige Entleerungen unter heftigem Tenesmus, oder die Stühle haben von Anfang an diese Beschaffenheit. In schleichend verlaufenden Fällen treten die typischen dysenterischen Erscheinungen gegenüber den wässerigen Diarrhöen mehr in den Hintergrund. Bezeichnend für die Erkrankung, die, wenn keine Complicationen eintreten, meist fieberlos verläuft, sind die Intermissionen, während welcher der Patient sogar constipirt sein kann. Hieran schliessen sich wieder Exacerbationen und der Verlauf ist daher ein mehr chronischer, der sich über Jahre hin erstrecken kann. Die Diagnose wird durch das Vorhandensein der bekannten Amöben gesichert, welche in den schweren acuten Fällen und bei Exacerbation des Processes am zahlreichsten sind und in der Reconvalescenz allmählich schwinden. Da die Amöben bei saurer Reaction ihre charakteristische Bewegung verlieren und ganz oder z. Th. verschwinden können, müssen die Stühle in angewärmten Gefässen aufgefangen, bei 30—35° C. aufbewahrt und möglichst bald untersucht werden.

4. Secundäre Dysenterie kann sich an verschiedene Allgemeinerkrankungen anschliessen und wird wegen der unbestimmten Symptome oft übersehen. Gewöhnlich handelt es sich um mehr oder weniger häufige diarrhoïsche Entleerungen, die nichts Charakteristisches darbieten. Dabei ist übrigens zu bemerken, dass auch die übrigen oben geschilderten Formen ohne die angeführten typischen Erscheinungen verlaufen können, besonders ist dies bei der durch Amöben hervorgerufenen Erkrankung nicht selten und beruht auf einer Localisation des Processes in den höher gelegenen Darmabschnitten.

Durch die acute Colitis wird meist in kürzester Zeit eine sehr schwere Anämie bewirkt, die wohl in der Hauptsache ihre Erklärung in der schweren Schädigung des gesammten Digestionstractus sowie in der Einwirkung septischer Mikroorganismen und der von ihnen erzeugten Ptomaïne auf die Blutkörperchen findet.

Complicationen. Die Ansicht älterer Autoren, dass Malaria und Dysenterie durch dieselbe Noxe hervorgerufen werden, ist nicht aufrecht zu erhalten. Dagegen muss eine gewisse Beziehung zwischen beiden Krankheiten zugegeben werden, da eine Malariainfection der Entwickelung der Dysenterie entschieden Vorschub leistet resp. den Verlauf ungünstig beeinflusst.

Dysenterische Gelenkaffectionen kommen sowohl in Epidemien als auch bei sporadischen Fällen vor und treten in verschiedenen Perioden der Erkrankung, meist plötzlich unter Sistiren der eigentlichen dysenterischen Symptome auf. Gewöhnlich wird unter verhältnissmässig geringen Schmerzen und ohne Fieber zuerst ein einzelnes Gelenk ergriffen, bald verbreitet sich der Process aber weiter, um nach einiger Zeit wieder allmählich abzunehmen. Die Function des zuerst erkrankten Gelenkes wird meist am spätesten wieder vollständig hergestellt. Ergüsse in die Gelenke sind nicht häufig, gewöhnlich handelt es sich um einen periarticulären Process. Schwere Dysenterien und allgemeine Constitutionsanomalien scheinen die Entwickelung dieser Complication nicht zu begünstigen, sondern man findet sie am häufigsten bei kräftigen Individuen nach leichten Attacken. Zur Erklärung dieser Gelenkaffectionen sind verschiedene Hypothesen herangezogen, ohne dass eine derselben einer unbefangenen Kritik Stand halten kann. Am ehesten scheint noch eine Analogie mit ähnlichen Veränderungen nach acuten Infectionskrankheiten wie Scharlach, Typhus, Blattern etc. zu bestehen.

Paralysen treten sowohl bei der acuten wie bei der chronischen Form der Dysenterie zumeist als Nachkrankheiten auf. Paraplegien sind am häufigsten, doch kommen auch Monoplegien, Hemiplegien und Lähmungen in einzelnen Muskelgruppen zur Beobachtung. Die Entwickelung kann plötzlich Nachts erfolgen, und die Lähmung bildet sich dann gewöhnlich bald wieder zurück; die Paralysen sind central am ausgebildetsten, während der peripherischen Vertheilung der Nerven entsprechend weniger hochgradige Veränderungen vorliegen. Die Function wird zuerst in den paretischen, am spätesten in den vollständig gelähmten Muskeln wieder hergestellt. Bei Paraplegien ist eine allmähliche Entwickelung der Symptome die Regel. Störungen der sensiblen Sphäre und der Intelligenz wie auch Sphincterenlähmungen sind selten. Meistens handelt es sich nicht um complete Paralysen, und die Erscheinungen sind selbst in den Muskeln derselben Gruppe verschieden hochgradig. Anatomische Untersuchungen liegen noch nicht in ausreichendem Maasse vor, um eine sichere Erklärung dieser Complication zu ermöglichen. Am meisten Wahrscheinlichkeit hat die Annahme einer infectiösen multiplen Neuritis für sich.

Die Behandlung muss, da die Ursachen der Erkrankung in der Hauptsache unbekannt sind, nur eine symptomatische und empirische sein.

Ipecacuanha erfreut sich seit langer Zeit einer grossen Beliebtheit in der Therapie der Dysenterie und scheint besonders bei den tropischen Formen, die wohl zum grössten Theil durch Amöben hervorgerufen werden, in grossen Dosen gegeben, ein Specificum zu sein. Sonst sind im Allgemeinen kleinere, häufigere Gaben des Medicaments zu empfehlen. Opium beschränkt entschieden die Ausleerungen und verschafft dem Kranken Linderung, hat aber auf die Erkrankung selbst keinen Einfluss und ist daher nur mit Vorsicht zu gebrauchen.

Die milderen Abführmittel wirken in acuten Erkrankungen durch Reinigung des Darmcanals günstig, in adynamischen Fällen und bei diarrhoïschen Stühlen sind sie überflüssig. Calomel in kleinen Dosen wird von einzelnen Autoren empfohlen und selbst Sublimat soll zuweilen günstig wirken (? Ref.). Wismuth bleibt im ersten Stadium der Krankheit ohne Effect, dagegen leisten grosse Dosen, wenn die Stühle mehr diarrhoïsch geworden sind, gute Dienste. Von sonstigen Medicamenten scheint nur noch Salol bei acuten Erkrankungen von Nutzen zu sein.

Die Localbehandlung durch möglichst heisse oder kalte Einläufe wird im Anfang der Krankheit oft durch die grosse Empfindlichkeit erschwert, Jodoform-, Opium- oder Cocaïnsuppositorien sind hierzu anzurathen. Um das ganze Colon zu irrigiren, sind ziemlich beträchtliche Wassermengen nöthig. Von medicamentösen Zusätzen werden benutzt: Argent. nitr., Chinin, Alaun, Creolin und Sublimat. Letzteres ist jedenfalls nicht unbedenklich. Bei dem durch Amöben hervorgerufenen Krankheitsprocess scheint sich das Chinin (1 : 1000—5000) am besten zu bewähren. In chronischen Fällen leistet das Argent. nitr. in ziemlich grossen Dosen die besten Dienste. Nach dem ersten Einlauf werden die Entleerungen gewöhnlich etwas häufiger, doch tritt nach wenigen Wiederholungen meist eine auffallende Besserung ein. Bei acuter Dysenterie gebraucht man schwächere Lösungen. Gute Resultate sollen auch durch Alaun, Cuprum sulf., Jodoform, Salol und Wasserstoffsuperoxyd erzielt sein. Die Einläufe dürfen nicht unter zu starkem Druck gegeben werden, da sonst eine Perforation des ulcerirten Darms erfolgen kann.

In Betreff der Diät ist schliesslich zu bemerken, dass die Milch sich für die acuten Fälle am besten eignet, falls die Patienten sie nicht ungern nehmen und sie nicht z. Th. unverdaut wieder ausscheiden. Die durch chronische Dysenterie heruntergekommenen Kranken bedürfen einer roborirenden hauptsächlich aus Fleisch bestehenden Nahrung.

(*Therapeutic Gazette, Juli und August 1892.*)
Reunert (Hamburg).

Zur therapeutischen Wirkung der Digitalis. Von M. Masius (Brüssel).

Gewöhnlich wird Digitalis bei Herzkranken im Infus in einer Tagesdosis von 0,75—1,0 gegeben, um den Puls zu verlangsamen, zu reguliren und seine Stärke und Spannung zu erhöhen. In gleicher Dosis bei febrilen Erkrankungen angewendet, erfüllt Digitalis die gleichen Indicationen und setzt ausserdem die Temperatur herab. Diese Wirkungen auf Circulation und Temperatur treten gewöhnlich am dritten Tage der Anwendung ein. Verf. theilt nun 24 Krankengeschichten mit, welche zeigen sollen, dass Dosen, die für gewöhnlich als toxische angesehen werden, nicht nur ohne Nachtheil gegeben werden können, sondern dass solche Gaben vielmehr schnell und sicher den Gefahren der Herzschwäche und der übermässig gesteigerten Temperatur begegnen, dass ferner eine lähmende Wirkung auf das Herz nicht so zu fürchten ist, wie es gewöhnlich geschieht, dass dagegen andererseits die Anwendung grosser Dosen den Verlauf der Pneumonie weder abkürzt noch die Krankheit coupirt, wie dies Petresco angiebt.

Masius fasst seine Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen: Digitalis, in Gaben von 4 g innerhalb 24 Stunden angewendet, wirkt als Herztonicum, erhöht die Energie, regulirt den Puls und bekämpft in Folge dessen die venöse Stauung, die Oedeme, die Dyspnoë, kurz alle jene Symptome, welche die Folge der Herzinsufficienz sind. Das Mittel setzt bei bestehendem Fieber die Temperatur zur Norm herab, während es auf die normale Temperatur keinen Einfluss ausübt.

Die Schnelligkeit der Wirkung auf das Herz variirt, je nachdem ob Fieber besteht oder nicht; in fieberhaften Infectionskrankheiten, wie Pneumonie, soll Digitalis nicht nur die Herzschwäche, sondern auch die Wirkung der hohen Temperatur und der Producte des Krankheitsvirus bekämpfen. Handelt es sich lediglich um Herzschwäche, so ist die Wirkung schneller. Ausserdem bestehen individuelle Unterschiede. In den erwähnten grossen Dosen zeigt sich Digitalis als sicheres Cardiacum.

Die tonisirende Wirkung ist fast immer nach 36 Stunden bemerkbar, für gewöhnlich jedoch schon nach 24 Stunden, ausnahmsweise erst nach 48 Stunden.

Tagesdosen von 4 g können für gewöhnlich während 3 und 4 Tage mit grossem Vortheil gegeben werden. Die Dauer der Medication variirt nach den einzelnen Fällen und erfordert die sorgfältigste Ueberwachung. Die grossen Dosen scheinen weder häufiger auf den Verdauungstractus nachtheilig zu wirken, noch den Eintritt eines Lähmungsstadiums zu befördern, als die kleinen Dosen. Eine cumulative Wirkung scheint den grossen Dosen nicht in besonderem Maasse zuzukommen. Für gewöhnlich macht sich jedoch die Wirkung des Medicamentes noch 3—7 Tage nach dem Aussetzen des Mittels geltend.

Digitalis in Tagesdosen von 4 g übt bei Pneumonie nur auf das Herz und die Temperatur einen günstigen Einfluss aus. In den beobachteten Fällen trat die Krise vom fünften bis zum zwölften Tage ein, d. h. in den gewöhnlichen Grenzen. Digitalis hat in den schweren Fällen den tödtlichen Ausgang nicht abwenden können.

(*Académie royale de Médec. de Belgique.*)
rd.

Wie sollen Moorbäder gebraucht werden? Von Dr. Steinschneider in Franzensbad.

Ueber die Art und Weise, wie eine Moorbadecur, speciell eine Eisenmoorbadecur, einge-

richtet werden soll, sind nicht nur im Publikum, sondern auch unter den Aerzten die verschiedensten Ansichten verbreitet. Daher scheint es zweckmässig, eine kurze Darstellung der Gesichtspunkte zu geben, von welchen ein Arzt im Moorbadeorte, der über langjährige Erfahrung verfügt, sich bei Einrichtung einer Moorbadecur leiten lässt.

Mineralmoor ist eine Torferde, welche nach erfolgter Durchtränkung mit Mineralwässern eigenthümliche, chemische Veränderungen erlitten hat und neben Zersetzungsproducten vegetabilischer Stoffe, wie Humus, Humussäure, Ameisensäure, aus dem Mineralwasser abgesetzte Stoffe, wie schwefelsaure Salze, Schwefeleisen, Chlornatrium u. s. w. enthält. Die dem Boden entnommene Moorerde ist zunächst zur Bereitung von Bädern nicht verwendbar, sie wird es erst, nachdem man sie mehrere Monate auf Halden frei liegen lässt. Hierbei geht ein chemischer Process vor sich, durch welchen unlösliche Stoffe in lösliche verwandelt werden. Die in solcher Weise verwitterte Moorerde wird in Mühlen zerkleinert, gesiebt und mit erwärmtem Mineralwasser in verschiedenem Verhältnisse gemischt. (In Franzensbad werden 75—100—150 kg Moorerde zu einem Bade verwendet.) Die Wirksamkeit der Moorbäder setzt sich aus einer mechanischen, einer thermischen und einer chemischen Componente zusammen.

Ein Eisenmoorbad, dessen Temperatur über die indifferente Badewärme hinausgeht, bewirkt eine je nach Temperatur und Consistenz verschieden grosse Erregung des Körpers, ein Gefühl von Wärme an der ganzen Haut, das sich zuweilen zum Brennen und Jucken steigert, Vermehrung der Puls- und Athmungsfrequenz und Zunahme der Eigenwärme. Aehnliche Wirkung zeigt ein Moorbad, dessen Temperatur niedriger ist als die indifferente Badewärme. Die durch die Reibung und durch die reizenden Stoffe bewirkte Erregung tritt in einer nach der Individualität des Badenden wechselnden Stärke immer ein, verliert sich aber meist nach 10—15 Minuten wieder und macht einem Gefühl von Abspannung und Ermüdung Platz. Ruht der Badende sodann eine Stunde, so schwindet die Ermüdung wieder und es macht sich eine bessere Stimmung, erhöhtes Kräftegefühl, vermehrter Appetit, kurz eine Anregung sämmtlicher Functionen bemerkbar. Wird am nächsten Tage kein Bad angewendet, so tritt Erschlaffung ein, welche am zweiten Tage wieder nachlässt. Wird aber eine Reihe von Bädern hinter einander genommen, so ist an den Badetagen zunächst keine Erschlaffung zu constatiren, es steigert sich vielmehr die Erregung, bis an einem Ruhetage oder am Schlusse der Cur eine desto grössere Ermüdung eintritt. Aus diesem Grunde ist daher Vorsicht und Berücksichtigung der individuellen Eigenthümlichkeiten bei Verordnung der Bäder geboten.

Wo es um Hebung der Ernährung, um Anregung des Stoffwechsels, um Belebung der Blutbildung, um Höherstimmung des gedrückten Nervensystems zu thun ist, wird die anregende, reizende Wirkung der Moorbäder in mässigem Grade erwünscht sein, die anderen Wirkungscomponenten wird man an der vollen Entfaltung zu verhindern trachten. Ein Moorbad von mittlerer Consistenz, indifferenter Badewärme, von 8 bis 12 Minuten Dauer, an jedem dritten bis vierten Tage genommen, wird neben andern, mild anregenden Mineralwasserbädern diesem Zwecke am besten entsprechen. Die Zahl von 10 Moorbädern dürfte in solchen Fällen Maximum sein.

Bei denjenigen Erkrankungen, die eine kräftigere Anregung erheischen, wo besonders die adstringirende, tonisirende Wirkung zur Geltung kommen soll, wie dies bei Katarrhen der weiblichen Sexualorgane, bei Erschlaffung der Schleimhäute und Bänder gewünscht wird, wird man die Moorbäder etwas consistenter, mitteldick bis dick, bei indifferenter Badewärme, aber durch längere Dauer (10—15—20 Minuten) alle zwei Tage gleichfalls neben andern, kräftig anregenden Bädern — Stahlbädern — zur Anwendung bringen. In solchen Fällen werden 12—15 Moorbäder für eine Cur genügen.

Handelt es sich jedoch um chronische entzündliche Processe, um Ablagerungen, um Exsudate, dann wird man sämmtliche Componenten der Moorwirkung in Thätigkeit setzen; dicke, warme, länger dauernde, häufiger auf einander folgende Moorbäder werden nicht zu vermeiden sein. Man wird ungefähr 18—20 Bäder gebrauchen lassen, dabei jedoch eine Ueberhastung der Cur verhindern. Ueber die Anzahl von 20 Bädern während einer Cur sollte der Arzt nie hinausgehen.

Vor dem Gebrauche der Badespecula im Moorbade kann S. nur warnen. Durch dieselbe wird durchaus keine Steigerung der Moorbadwirkung erzielt; dagegen schaden sie häufig, indem sie zur Masturbation dienen.

Die Frage, ob nach dem Moorbade der Körper mit Seife gereinigt werden soll, muss durchaus im bejahenden Sinne beantwortet werden. Weniger unbedingt lässt sich die Frage beantworten, ob nach dem Moorbade Ruhe zu empfehlen oder abzurathen ist. Hier muss individualisirt werden. Reizbare, schwache und blutarme Personen thun gut, nach dem Bade 1—1½ Stunden zu ruhen, ja selbst zu schlafen. — Vollblütige, zu Congestionen neigende Leute vertragen die horizontale Lage nach dem Moorbade weniger gut. Dieselben sollen nach dem Bade eine Stunde lang ruhig sitzen. Können sie sich dabei des Schlafes nicht erwehren, so mögen sie nach dem Bade mässige Bewegung machen.

(*Wien. med. Wochenschr. 1892, No. 25.*) *R.*

Ueber das Piperazin. Erfahrungen bei Gicht und Nierensteinleiden. Mitgetheilt von W. Biesenthal (Berlin). Verlag von Fischer's Med. Buchhandlung. H. Kornfeld.

In einem vor der Berliner Med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage (Berl. klin. Wochenschr. 1892 No. 16) hat Mendelsohn über Versuche berichtet, welche er über die harnsäurelösende Wirkung des Piperazins angestellt hat. Diese Versuche hatten ergeben, dass Piperazin in rein wässeriger Lösung Harnsäure, und bei längerer Einwirkung auch Uratsteine aufzulösen vermag, dass aber schon durch einen geringen Zusatz von Urin zur Piperazinlösung die harnsäurelösende Wirkung beträchtlich, z. B. durch 5 g Urin auf

100 g 1 % Piperazinlösung auf $^2/_3$ herabgesetzt, durch grössere Mengen, 60 Thl. Urin auf 40 Piperazinlösung, vollständig aufgehoben wird. Die Versuche hatten ferner gezeigt, dass auch der Harn durch einen Zusatz von Piperazin die von Pfeiffer entdeckte und von Posner und Goldenberg bestätigte Fähigkeit, beim Contact mit Harnsäure an diese aus seinem eigenen Bestande Harnsäure abzugeben, nicht verliert, und Mendelsohn hat auf Grund dieser Resultate das Piperazin als vollkommen wirkungslos bei der Behandlung von Harnsteinen bezeichnet.

Diesem Urtheile tritt Biesenthal in der vorliegenden Arbeit entgegen. B. spricht den Versuchen jede Beweiskraft ab und stellt ihnen seine eigenen sowie von Anderen mit dem Mittel gemachten günstigen Beobachtungen, namentlich bei Gicht entgegen.

Ueber die Wirkungsweise des Piperazins äussert sich B. folgendermaassen: „Das Piperazin ist eine starke Base, die trotzdem nicht ätzend wirkt und durchaus ungiftig ist, wie Alle bestätigen. Ihre ausserordentlich harnsäurelösende Kraft ist unbestritten, sie passirt den menschlichen Organismus unzersetzt und löst auch die den harnsauren Concrementen als Kittmittel dienende organische Substanz.

Daraus geht zur Evidenz hervor: Wird das Piperazin innerlich gebraucht, so sättigt es zunächst die im Organismus noch gelöst vorhandene Harnsäure, lässt sie also nicht erst zur Ablagerung, sondern in Form von leicht löslichem, harnsaurem Piperazin zur Ausscheidung gelangen.

Etwa schon im Organismus abgelagerte Harnsäure wird durch das in dem alkalischen Blut gelöst enthaltene Piperazin umspült und nach und nach ebenfalls in Lösung und damit zur Ausscheidung gebracht, und zwar um so leichter und sicherer, weil das Piperazin nicht nur die Harnsäure selbst, sondern auch das organische Verkittungs- und Bindemittel auflöst, wodurch die einzelnen kleinsten Harnsäurepartikel mit einander verbunden sind.

Auf Grund letzterer Eigenschaft des Piperazins gelang es auch mehrmals, Concremente, die fast nur aus Kalkphosphat und Harnsäure bestanden, zur Lockerung bezw. zum Verfall zu bringen. Das Piperazin löste das Bindemittel, das die Kalkpartikelchen zusammenhielt und lockerte damit naturgemäss deren Zusammenhang, so dass die Concremente mürbe und leicht zerdrückbar wurden.

Dabei erscheint es mir gerade als besonderer Vortheil, dass das Piperazin den Harn nicht alkalisch macht, dass also mit dem Gebrauch desselben nicht die Gefahren der Phosphatablagerung verbunden sind.“

Den Schluss der Brochüre bildet die Mittheilung einzelner Krankengeschichten und Urtheile verschiedener Beobachter: Pfeiffer (Wiesbaden), von Herget (Kralup), Ritter (Dresden), Volmer, Schweninger mit mehr als 150 beobachteten Gichtfällen, Heubach (Berlin), Krakauer und Brik (Wien), welche mehr oder weniger günstige Wirkung von dem Piperazin gesehen haben.

rd.

Die Fütterungsglycosurie. Von Prof. G. Colasanti.

Verfasser schickt eine sehr genaue kritische Darstellung des Gegenstandes voraus. Hierauf wird eine Reihe von eigenen Beobachtungen an Patienten angeführt, welche mit Lebercirrhose in Folge Alkoholmissbrauch oder Malaria behaftet waren, denen täglich 100 Gramm Glycose oder Lactose verabreicht wurden: dann prüfte Colasanti den Harn auf den Uebergang dieser Substanzen in denselben, wie allgemein behauptet wurde. — Aus der Zusammenfassung seiner Untersuchungen zog er den Schluss, dass die Fütterungsglycosurie nicht eine constante physiologische Thatsache ist, die etwa in jedem Falle von atrophischer Lebercirrhose erfolgt. Sie wird, wie schon Quincke, Hardy und Andere hervorgehoben haben, in isolirten Fällen beobachtet, und kann daher nicht, wie Colrat, Contourier, Lépine glauben, angesehen werden als ein pathognomonisches Symptom des Verschlusses der Pfortader.

Die Fütterungsglycosurie hängt nicht so sehr von einer Insufficienz der Leberthätigkeit ab, als vielmehr von dem Allgemeinbefinden der Patienten, von der Lebhaftigkeit des Stoffwechsels und der Art des verabreichten Zuckers.

(*Abhandlungen der Königl. Academie für Medicin in Rom, Jahrgang XVII, 1890—1891, Lieferung 7.*)

Albertoni (*Bologna*).

Ueber Kochsalzinfusionen bei collabirten, Nahrung verweigernden Geisteskranken. Von Dr. Georg Ilberg, Assistent an der psychiatrischen Klinik zu Heidelberg,

Auf Grund mehrfacher Versuche empfiehlt Verf. subcutane Infusionen von 0,75 proc. Kochsalzlösung in allen Fällen ernsterer Nahrungsverweigerung. Derselbe hat auch an sich selbst experimentirt; er verminderte seine Nahrung auf eine geringe, täglich gleich grosse Ration und erzielte dadurch eine gleichmässige Abnahme des Körpergewichts. Während dieser Zeit liess sich Verf. eine subcutame Kochsalzinfusion von 500 ccm 0,75 proc. Kochsalzlösung machen. Einige Zeit später hatte er die Empfindung, als ob er ein Glas starken Weines getrunken hätte; er fühlte sich kräftiger und lebhafter, während er zu derselben Abendzeit an den Tagen vorher recht matt gewesen war. Eine Stunde nach der Infusion stellte sich sehr starker Speichelfluss ein. Der Speichel hatte einen herben, scharfen Geschmack und verursachte ein leichtes Brennen an der Zunge. Ein lebhaftes Bedürfniss nach Trank und Speise machte sich bemerklich. Der Chlornatriumgehalt des Speichels betrug 0,0989 %. Eine grössere geistige Lebhaftigkeit hielt bis zum Abend an. Der Schlaf trat erst spät ein und war öfters unterbrochen. Auch am folgenden Tage machte sich (geringe) Verstärkung der Speichelsecretion bemerklich. Verf. ist nach der Infusion, obwohl Durst vorhanden war, noch 24 Stunden unter denselben Ernährungsbedingungen geblieben. Trotzdem reducirte sich das Körpergewicht an diesem Tage nicht wie früher, stieg vielmehr um etwas mehr als ein Pfund.

(*Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 48, H. 6. 1892.*)

Kron (*Berlin*).

Untersuchungen über das Verhalten des Strychnins im Organismus. Von Carl Ipsen.

Im Anschluss an einen forensischen Fall, in welchem ein an eitriger Entzündung des Urogenitalapparates und pyämischen Abscessen leidendes Frauenzimmer unter dem Verdachte des criminellen Abortes plötzlich gestorben war, die chemische Untersuchung des Mageninhaltes durch Professor Kratter indessen Strychnin in beträchtlicher Menge ergab, unternahm Ipsen, den Verbleib des Strychnins im Körper an den einzelnen in Alkohol aufbewahrten Organen mit der quantitativen Analyse zu verfolgen. Während nach Dragendorff und Masing das Alkaloid besonders in der Leber aufgespeichert wird, um von da aus wieder in die Circulation und durch den Harn nach aussen zu gelangen, wies nach I. schon Wolff die Verbreitung des Giftes quantitativ im Körper nach. Ipsen verwerthet nun die von Ranke bewiesene Thatsache, dass das Organblut seiner Menge nach im geraden Verhältniss zur Grösse des Organstoffwechsels stehe, zu der zunächst hypothetischen Behauptung, dass der zumeist in der Leber gefundene Strychningehalt nur dem Blutreichthum dieses Organs entspreche, dass aber jedes Organ eine seinem Blutgehalt correspondirende Menge des Alkaloids enthalten müsse.

Dieser Ueberlegung entsprechend, fand er nun in der That folgende Tabelle:

Organ	Gwicht g	Strychninmenge	
		im Ganzen	i. je 100g mg
Leber	1156	0,0087	0,7
Lungen, Herz, Brustgefässe	1209	0,0084	0,6
Gehirn	1390	0,0018	0,1
Nieren	265	0,0038	1,4
Mageninhalt, Zunge, Oesophagus	524	0,0027	0,5
Darm	1488	0,0012	0,08

So haben Leber und Brustorgane, welche annähernd gleichen Blutgehalt haben (je $^1/_4$ der Gesammtmenge nach Ranke) auch gleichen Strychningehalt gezeigt, trotzdem dass der Tod des Individuums $1^1/_2$ Stunde nach erfolgter Vergiftung eintrat.

Wenngleich trotzdem in anderen Fällen besonders viel Strychnin in der Leber gefunden wurde, so erklärt sich dies nach I. 1. aus dem an sich grossen Blutgehalt der Leber, 2. daraus, dass diese ein doppeltes Venensystem (Vena hepatica + V. portae) führe; denn wenn in Folge des Tetanus der Arterien bei Strychninvergiftung die Blutsäule dem geringsten Widerstande folgend in die Venen gedrängt werde (Grützner), so seien hierdurch gerade in der Leber die Bedingungen für grossen Bluteintritt gegeben.

So fand I. bei Strychninvergiftung die Leber stets blutreich, was nicht der Fall sei, wenn der Tod erst nach einer Intermission an Herzparalyse eintritt, da alsdann die obige Bedingung nicht mehr gilt, demgemäss ist dann auch der Strychningehalt relativ geringer.

Aus dem Blutgehalt erklärt I. auch die verhältnissmässig reichliche Strychninmenge, die er in den Nieren fand; bei diesen kommen auch noch die Ablagerung in den Glomerulis behufs Ausscheidung in Betracht.

Das Blut enthielt 1,4 mg : 100 g Substanz, ist also das an Strychnin reichste Organ. Thierversuche bestätigten I. diese Resultate und es zeigte sich die oben angegebene Hypothese im Ganzen als richtig.

Zur Bestimmung der Strychninausscheidung durch den Harn, welcher sich bei dem Individuum nicht in der Blase fand, stellte I. Versuche an jungen Thieren an, da bei solchen die Erregbarkeit der motorischen Bahnen relativ gering ist, also grössere Strychninmengen ohne Gefahr vertragen werden. Bezüglich der Versuchsanordnung sowie der chemischen Methode muss auf das Original verwiesen werden, doch ist zu bemerken, dass Verf. besonders viel auf den krystallographischen Nachweis des Strychnins giebt.

Im Ganzen ergaben die Experimente, dass die Ausscheidung des Alkaloids sofort nach der Incorporirung erfolgte, wenn nicht der durch Grützner bewiesene tetanische Krampf der Nierengefässe die Blutzufuhr aufhebt, also bei mittleren Dosen nach 3—5 Minuten.

Schliesslich stellte Verf. bei seinen noch nicht zu Ende geführten Versuchen über das Verhalten des Strychnins der Fäulniss gegenüber vorläufig fest, dass selbst nach monatelanger Fäulniss in verschiedenen Medien der chemische und physiologische Nachweis immer gelingt. Die Nichtauffindung in manchen Fällen bezieht er auf die Wanderung der Körperflüssigkeiten.

Die Arbeit ist sowohl pharmakologisch, wie auch forensisch wichtig und interessant.

(Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin u. öff. Sanitätswesen 1892, 3. Folge, IV. Band, I. Heft.)

Hahn (Pyritz).

Experimentelle Studien über gewisse Wirkungen des Strychnins in erregenden und lähmenden Dosen. Von T. Reichert (Philadelphia).

Der Verfasser theilt in seiner sehr ausführlichen Arbeit zahlreiche, an Hunden und Fröschen vorgenommene Versuche mit, deren Resultate nachstehend kurz zusammengefasst sind. Das Strychnin führt bekanntlich unter tetanischen Convulsionen durch Respirationslähmung zum Tode. Wird nun im richtigen Moment künstliche Athmung eingeleitet, so kann man die weiteren Wirkungen der Substanz, die ein paralytisches Stadium herbeiführen, beobachten. R. führt zu diesem Zweck seinen Versuchshunden Trachealcanülen ein und beginnt beim Einsetzen der tetanischen Convulsionen die künstliche Athmung. Die Zuckungen werden allmählich schwächer und das Thier liegt bald völlig bewegungslos da, nur das Herz schlägt und die durch die künstliche Respiration hervorgerufenen Bewegungen werden ausgeführt. Dieser paralytische Zustand kann durch zeitweise Injectionen von Strychnin beliebig lange aufrecht erhalten werden. Auffallend ist dabei, dass verhältnissmässig enorm grosse Dosen vertragen werden. Während nämlich bei der gewöhnlich geübten Art des Vorgehens 0,0002 pro kg des Körpergewichts, also für einen Hund von 22,4 kg 0,00568 die kleinste, letal wirkende Dosis ist, konnten bei dem geschilderten Verfahren ebenso schweren Thieren

2,09 Strychnin allmählich injicirt werden, ohne dass der Exitus eintrat.

Die im ersten Stadium der Vergiftung auftretenden motorischen Störungen (Convulsionen etc.) sind spinalen Ursprungs; dass keine cerebrale Betheiligung vorliegt, erhellt daraus, dass dieselben Erscheinungen in den Extremitäten nach Durchschneidung des oberen Halsmarks auftreten; gegen eine peripherische Entstehung spricht u. A. das Fehlen derselben in der amputirten Extremität nach Strychnininjection in dessen Gefässe. Die sensiblen Nerven und Muskeln werden nicht in Mitleidenschaft gezogen, die motorischen Nerven werden in Folge von Ueberanstrengung durch die Convulsionen afficirt. Die Pulszahl ist im Anfang verringert (Reizung des Hemmungscentrums der Herzbewegung), dann gesteigert (entgegengesetzte Wirkung auf das genannte Centrum) und schliesslich wieder herabgesetzt (Einwirkung auf die Herzganglien). Der arterielle Druck ist im Beginn verringert (Wirkung auf das vasomotorische Centrum in der Medulla oblongata), dann bedeutend gesteigert (Einwirkung auf die Centren der Vasoconstrictoren) und schliesslich wieder erniedrigt durch Schwächung des Herzens und der vasomotorischen Centren. Die Athmungsfrequenz kann während der Convulsionen gesteigert sein, ist sonst bis zum Aufhören gewöhnlich wenig verändert. Es kann daher der klinisch beobachtete günstige Einfluss des Strychnins bei Lungenerkrankungen nicht durch eine Einwirkung auf das Athmungscentrum erklärt werden, sondern muss vielmehr auf eine Erhöhung des Tonus der Nervencentren im Allgemeinen bezogen werden. Die Körpertemperatur ist gesteigert (Ausdruck einer vermehrten Wärmeproduction).

Im zweiten Stadium der Intoxication (Paralyse) sind die sensiblen Nerven auch durch starke elektrische Ströme nicht erregbar, ebenso die motorischen nicht, obgleich sie Impulse vom Centrum her übertragen können. Die Pulszahl ist verringert (Wirkung auf die motorischen Ganglien des Herzens), dabei steigt aber die Pulscurve an (in Folge von stärkerer Blutfüllung des Organs oder vielleicht auch durch directe Einwirkung auf den Muskel). Der Blutdruck ist vermehrt (Reizung der vasomotorischen Centren), bis durch sehr grosse Dosen Abfall (Lähmung der genannten Centren) eintritt. Asphyxie oder elektrische Reizung sensibler Nerven ruft nicht Drucksteigerung wie beim normalen Thier hervor. Erstere bewirkt vielmehr immer einen Abfall. Die Oxydirung des Hämoglobins erfolgt nicht in der normalen Weise; die Temperatur ist gesteigert in Folge verringerter Wärmeabgabe, die Wärmeproduction kann etwas gesteigert oder vermindert sein. Cocaïn kann nicht wie beim gesunden Thiere eine Erhöhung derselben veranlassen. Die Paralyse bewirkenden Dosen von Strychnin rufen einen Zustand hervor, der im Allgemeinen den durch Curare veranlassten ähnelt, doch bestehen, wie aus den vorhergehenden Auseinandersetzungen abzuleiten ist, eine Reihe wichtiger Unterschiede.

(*Therapeutic. Gazette, März-Juni.*)

Reunert (Hamburg).

Ueber die Einwirkung des Chloroform und anderer Gifte auf die alkalische Reaction der Körpersäfte. Von Dr. J. Petruschky. (Autoreferat.)

Abgesehen von den bekannten narkotischen Intoxicationserscheinungen waren specifische Giftwirkungen chemischer Natur vom Chloroform bisher nicht bekannt. Der Leichenbefund namentlich galt im Ganzen als ein negativer.

Verf. hat nun nachgewiesen, dass das Chloroform nicht nur — gemäss einer älteren Angabe Behring's[1]) — während der Narkose die alkalische Reaction des Blutes herabsetzt, sondern bei der tödtlichen Chloroformvergiftung die natürliche Alkalescenz der gesammten Körpersäfte vollkommen aufhebt und meistens sogar eine deutlich saure Reaction derselben herbeiführt, welche an der Leiche schon bei der einfachen Untersuchung mittelst empfindlichen Lackmuspapiers in den serösen Flüssigkeiten nachzuweisen ist und auch im Blut ohne Weiteres nachgewiesen werden kann, wenn man glattes Lackmuspapier benutzt und dasselbe nach genügendem Contact mit dem Blute in genau neutralem Wasser (welches gleichzeitig zu prüfen ist) abspült.

Die normale Reaction der Körpersäfte im lebenden Organismus ist stets eine ausgeprägt alkalische. Verf. fand durch Titration den Grad der Alkalescenz im menschlichen Blutserum (Hydrocele, Pleuritis, Ascites) zwischen 20 % und 32 % Normallauge schwankend. Auch in menschlichen Leichen fand Verf. — mit Ausnahme eines gleich zu erwähnenden Falles — stets deutlich alkalische Reaction.

Dagegen constatirte Verf., dass die Säuerung der Körpersäfte nicht eine specifische Wirkung des Chloroforms allein ist, sondern eine allgemeinere Giftwirkung. Dieselbe kommt z. B. auch dem Concurrenten des Chloroforms als Inhalations-Anästheticum, dem Aether, zu, ferner (soviel bis jetzt constatirt wurde) der Oxalsäure, der Blausäure (in Form von KCN verabreicht) und dem Arsen. Die Versuche wurden an Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen angestellt. Ein gelegentlicher Leichenbefund bei einem mit Arsen (Schweinfurter Grün) vergifteten Selbstmörder bestätigte dieses Ergebniss bezüglich des Arsen auch für den Menschen.

Verf. stellte weiter fest, dass während des Lebens und noch im Moment des Todes die Reaction der Gewebssäfte der vergifteten Thiere eine deutlich alkalische ist. Erst nach Abkühlung der Leiche schlägt die Reaction in eine saure um. Entnimmt man im Moment des Todes einen Theil des noch schwach alkalisch reagirenden Blutes mittelst eines Reagirglases, so gerinnt dasselbe, behält aber seine schwach alkalische Reaction bei, während das in der Leiche verbleibende Blut bald sauer wird, und zwar früher, als auch nur die ersten Anfänge von Fäulniss vorhanden sein können. Die Säurebildung geht daher wahrscheinlich von den Geweben des vergifteten Körpers aus und wird während der Dauer des Lebens durch alkalierzeugende Restitutionsvorgänge neutralisirt; nach Eintritt des Todes scheinen nun die neutralisirenden Vorgänge früher zu erlöschen als die säurebildenden.

Verf. glaubt, dass die Beachtung dieses

Leichenbefundes in manchen unaufgeklärten Todesfällen einen Hinweis auf die Todesursache geben kann, die alsdann durch die sonstigen Befunde direct oder per exclusionem näher festzustellen ist; er empfiehlt daher die regelmässige Untersuchung der Reaction der Gewebssäfte bei Sectionen und namentlich bei gerichtlichen· Obductionen.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1891 No. 20.*)

Ueber die Wirkung des Cocaïns auf das Blut von Menschen und Kaninchen. Von Maurel.

Im Bull. Gén. de Thérap. 15. März theilt Maurel das Ergebniss seiner experimentellen Studien über die Einwirkung des Cocaïns auf das Blut mit. Danach scheint der Tod durch Zerstörung der Leukocyten, die dann Embolien bewirken, oder durch Sättigung des Bluts mit dem Mittel herbeigeführt zu werden. Beim Kaninchen genügt 0,01 Cocaïn. mur., um die Leukocyten in 1 g Blut zu tödten; 0,01 pro kg intravenös injicirt, führt in weniger als 5 Minuten zum Exitus, bei hypodermatischer Anwendung oder Einbringung per os ist die dreifache Dosis erforderlich. In 1 g menschlichen Bluts gehen die weissen Blutkörperchen bei einer Dosis von 0,001 bis 0,0015, in 60 g durch 0,06—0,09 zu Grunde. Die rasch wirkende toxische Dosis ist hier 0,015 für 100 g Blut. Der Tod bei Vergiftungen erfolgt nach diesen Versuchen mit grösster Wahrscheinlichkeit durch directe Aufnahme des Mittels in das Blut; es geht ferner daraus hervor, dass die Gefahr bei subcutanen Injectionen in der Concentration der Lösung und nicht in der Quantität derselben liegt. Schwache Lösungen, etwa 0,05 zu 100, können unbedenklich in verhältnissmässig grossen Mengen verwandt werden.

(*Nach Therapeutic Gazette 15. Juni.*)
Reunert (Hamburg).

Ueber die Anwendung des Aethylchlorids als Localanästheticum in der Dermatotherapie. Von Dr. S. Ehrmann.

Für die locale Anästhesie darf die Einführung des Aethylchlorids als ein bedeutender Fortschritt angesehen werden. Das Aethylchlorid C_2H_5Cl stellt eine klare Flüssigkeit von ätherischem, etwas an Chloroform erinnerndem Geruch dar. Es ist ein Substitutionsproduct des Aethylalkohols (C_2H_5OH), in dem das Hydroxyl (OH) durch Chlor ersetzt ist. Es wird auch aus Alkohol dargestellt. Seine Wirkung beruht auf seiner raschen Verdunstung, wodurch es dem Körper, den es benetzt, Wärme entzieht. Es verdunstet um so mehr, je feiner vertheilt es auf die Haut gelangt, deshalb erweist es sich am wirksamsten in zerstäubter Form.

Als treibende Kraft für die Zerstäubung kann die Spannung seiner eigenen Dämpfe verwendet werden. Das geschieht in der Weise, dass man das Aethylchlorid, etwa 10 g, in ca. 1,5 cm im Durchmesser haltende Glasröhren bringt, welche an dem einen Ende schnabelförmig ausgezogen sind und die man, wenn sie gefüllt sind, zuschmilzt. Das schnabelförmige Ende hat eine capilläre Lichtung. Soll das Aethylchlorid zerstäubt angewendet werden, so wird das schnabelförmige Ende abgebrochen, der Körper der Röhre in die Hand genommen und mit dem abgebrochenen Ende gegen die Haut geneigt. Durch die Neigung wird die geringe Luftmenge, welche sich in der Röhre befindet, abgeschlossen, das Aethylchlorid verdampft unter dem Einflusse der Körperwärme der Hand in diesem Luftraume so stark, dass die Spannung der abgeschlossenen Dämpfe genügt, um die Flüssigkeit in feinem Strahle aus der Oeffnung zu treiben. Das Aufrichten der Röhre genügt, um den Strahl zu unterbrechen. Brennende Kerzen und Lampenflammen sind zu entfernen wegen Explosionsgefahr.

Wird der Strahl auf eine Entfernung von etwa 30—50 cm auf die zu anästhesirende Stelle gerichtet, so stellt sich Prickeln und Hyperämie ein, dann wird die Stelle weiss und die Epidermis undurchsichtig. Das ist der für die Vornahme des operativen Eingriffs geeignetste Moment. Die Anästhesie dauert 1—2 Minuten. Die umgebenden Schleimhäute werden am besten durch eine mehrfach zusammengelegte Compresse geschützt.

Bei Anästhesirung wunder Flächen empfiehlt es sich, zuerst durch Auflegen von Baumwollbäuschen, die mit 5—10 % Cocaïn getränkt sind, oberflächlich zu anästhesiren (weil der Strahl von Aethylchlorid auf solchen Stellen zuerst Brennen verursacht) und dann erst die tiefergreifende Anästhesie mit Aethylchlorid vorzunehmen.

In vollkommen schmerzloser Weise führt E. Scarificationen und Excochleationen von Lupus, besonders zerstreuter Knötchen desselben aus. 9 Fälle wurden in dieser Weise behandelt, die sonst die locale Therapie verweigert hätten. Ferner leistete der Spray von Aethylchlorid dem Verf. sehr gute Dienste bei Eröffnung von Furunkeln, bei denen das Cocaïn auch subcutan nicht anwendbar ist, weil der Einstich zu schmerzhaft und die Wirkung zu gering ist. Auch bei Bubonen mit sehr dicken Hautdecken konnte die Spaltung schmerzlos vorgenommen werden. Am meisten aber hat E. den Aethylchloridspray bei Scarification und Eröffnung von Acneknoten und Pusteln mit bestem Erfolge verwendet.

(*Wien. med. Wochenschr. 1892, No. 26.*) *R.*

Ueber das Verhalten der Cholerabacillen auf frischen Früchten, einigen Genuss- und Nahrungsmitteln

sind im Kaiserlichen Gesundheitsamte schon seit längerer Zeit Versuche angestellt, welche zu folgenden Resultaten führten:

Auf dem Fleische der Früchte waren die Cholerabacillen abgestorben innerhalb 1 Stunde bei Johannisbeeren (roth und weiss), Himbeeren; nach 2 Stunden bei Preisselbeeren, 3 Stunden bei Heidelbeeren, sauren Kirschen, 5 Stunden bei italienischen Pfirsichen, 1 Tage bei Erdbeeren, Stachelbeeren, Reineclauden, 6 Stunden bis 4 Tagen bei Pflaumen; 2—5 Tagen bei Birnen, 3—7 Tagen bei süssen Herzkirschen, 5—7 Tagen bei Gurken.

Wie aus diesen Daten ersichtlich ist, kommt in erster Linie der Säuregehalt der Früchte in Betracht.

In angetrocknetem Zustande auf der Oberfläche waren die Cholerabacillen abgestorben in 1 Tage bei Kirschen, Stachelbeeren, Aprikosen,

Pflaumen, weissen Johannisbeeren; in 2 Tagen bei Pfirsichen. Bei gleichzeitiger Einwirkung des directen Sonnenlichtes (33° R.) wurde die Zeit auf $1^1/_2$—5 Stunden abgekürzt, während die Bacillen im feuchten Zustande auf der Oberfläche von Früchten erst nach 1—7 Tagen abgestorben waren.

Auch bei Getränken ist in erster Linie der Säuregehalt von Bedeutung. In Pilsener, Patzenhofer und Münchener Bier waren die Bacillen nach 3 Stunden abgestorben, in Berliner Weissbier nach 2 Stunden, in Weisswein nach 5 Minuten, in Rothwein nach 15 Minuten, in Aepfelwein nach 20 Minuten, im gekochten und erkalteten Kaffeeaufguss (6%) nach 2 Stunden, mit Zusatz von Roggen und Cichorien nach 5 Stunden, in nicht sterilisirter Milch nach 24 Stunden, in gekochter Milch nach 10 Tagen, im Theeaufguss 1% nicht abgestorben nach 8 Tagen, 2% abgestorben nach 4 Tagen, 4% nach 1 Stunde. In Cacao waren die Bacillen noch nach 7 Tagen lebend.

Bei Cigarren, am angefeuchteten Mundende inficirt, waren die Bacillen abgestorben nach 7 Stunden, bei trockenem Rollentabak nach $1^1/_2$ Stunden, bei Kautabak nach 1 Stunde, bei Schnupftabak nach 1 Tage.

Bei Zucker-, Mandel-, Chocoladen-Confect waren die Cholerabacillen innerhalb 24 Stunden, bei Biscuitconfect innerhalb 24 Stunden bis 4 Tagen abgestorben.

Auf frischen Flundern, Schellfischen, Karpfen waren die Bacillen abgestorben nach 2 Tagen, bei Salzhäringen und geräucherten Häringen nach 1 Tage.

(*Veröffentl. des Kaiserl. Gesundheitsamtes 1892. No. 42.*

Ueber die antiseptischen Eigenschaften des Formaldehyds. Von Dr. H. Aronson.

Fussend auf der ausserordentlichen Reactionsfähigkeit des Formaldehyds (HCOH) stellte Aronson im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Krankenhause bacteriologische Versuche an über den Einfluss dieses Körpers auf verschiedene Bacterienformen. Er fand, dass die Concentration von 1 : 20000 die Fortentwickelung des Typhusbacillus absolut aufhebt. Mit Diphtheriebacillen beschickte Serumröhrchen blieben steril nach 10 Secunden langem Contact einer Lösung von 1 : 250, wobei jedoch eine Tiefenwirkung fehlt; ebenso wirkten 1% Formaldehyddämpfe völlig sterilisirend auf Diphtheriebacillen. Die Dämpfe des Zimmtaldehyds besitzen diesen gegenüber keine besonders hemmenden Eigenschaften, während Benzaldehyd viel wirksamer ist.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1892 No. 30.*)
Pauli (*Lübeck*).

Bericht der vom ärztlichen Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schiefschrift gewählten Commission.

Auf den Bericht der mittelfränkischen Aerztekammer hin über das Ergebniss der Untersuchungen von dem Einfluss der Steil- und Schiefschrift (nach Berlin-Rembold) in den Volksschulen von Nürnberg und Fürth hatte das kgl. bayr. Staatsministerium des Innern, für Cultus- und Schulangelegenheiten in Folge des Gutachtens des k. Obermedicinal-Ausschusses diese Untersuchungen fortzuführen angeordnet in 3 grösseren Städten, und zwar in Nürnberg durch Dr. Schubert, in Fürth durch Dr. W. Meyer und in München durch Oberstabsarzt Dr. Seggel. Die in München von letzterem mit Unterstützung von andern Collegen und Schulfachmännern an 2000 Schulkindern (je 1000 hatten Steil- und Schiefschrift geübt) gewonnenen Resultate, wie sich die Wirbelsäule, die Augen, sowie die Körper- und Kopfhaltung, und die Entfernung der Augen von der Federspitze bei Steil- und Schiefschrift verhalten, sind nun folgende:

Bei der Untersuchung der Wirbelsäule stellte es sich heraus, dass 30,7 % der Kinder Rhachitis (Knaben 33,5 %, Mädchen 28 %), 10 % flache Rücken, 0,9 % Skoliose (0,9 % und 2 %), 0,4 % Kyphose (0,3 % und 0,6 %), 5 % Biegungen der Lendenwirbelsäule nach links oder rechts darboten.

Normale Sehschärfe fand sich nur bei 57,7 %, 64 % waren Emmetropen, 22,4 % Hypermetropen, 3,6 % Myopen, 7,8 % Astigmatiker, 2,1 % mit sonstigen Anomalien Behaftete. Es waren in den 3 steilschreibenden Schulen etwas mehr Normalsichtige (60,6 % gegen 54,4 %), sowie weniger Myopen (3,1 % gegen 4,3 %), allein hieraus kann kein Beweis für oder gegen eine Art der Schrift gefolgert werden, da der Zufall sicher dabei mitspielt; zur Lösung dieser Aufgabe bedarf es mindestens 7 Jahre lang an denselben Schülern fortgesetzter Untersuchung.

Was die Messungsergebnisse von Körper- und Kopfhaltung, sowie der Entfernung der Augen von der Federspitze betrifft, so wurden nach 3—4 monatlicher Uebung in einer der beiden Schreibweisen je 3 Volksschulen untersucht (je 1000 Kinder). Hierbei ergab sich:

1. Betreffs der Körperhaltung, dass bei Steilschrift weniger Schüler schief sitzen als bei Schiefschrift (40,8% : 56,2%) sowie mehr wie doppelt soviel absolut gerade (25,4% : 11,4%).

2. Betreffs der Kopfhaltung, dass bei der Steilschrift nicht nur 3 Mal mehr Schüler gerade Kopfhaltung zeigen, sondern auch die Neigung des Kopfes zur Seite beträchtlich geringer ist.

3. Die Entfernung der Augen von der Federspitze beträgt bei Steilschrift 5,6 cm mehr als bei Schiefschrift. Es wurden überhaupt die durch ihr gegenseitiges Verhalten besonders ungünstigen Körper und Kopfstellungen vorwiegend bei der Schiefschrift angetroffen. Da hinzukam, dass die beim Beginn des Schreibens nach Vorschrift eingehaltene schiefe Mittellage des Heftes in Folge der bei Kindern bald eintretenden Ermüdung allmählich in die Rechtslage des Heftes mit ihren anerkannten Schädlichkeiten übergeht, so tritt Dr. Seggel für die Steilschrift ein. Die Commission erachtet, trotz dieser nicht zu leugnenden Vorzüge der Steilschrift, die Frage, ob dieselbe definitiv einzuführen empfohlen werden solle, doch noch nicht für spruchreif, sondern wünscht erst

noch weitere Untersuchungen abzuwarten. Wegen der in Folge Fluctuation der Schüler sich ergebenden Inconstanz des Untersuchungsmaterials hält sie die völlig exacte Lösung dieser Aufgabe für sehr erschwert.

(*Münch. medic. Wochenschr. 1892 No. 28.*)
Pauli (*Lübeck*).

Die Wanderniere und deren manuelle Behandlung nach Thure Brandt. Von Dr. Victor Bachmaier in Wien.

Die günstigen Erfolge der Gynäkologen bei der manuellen Behandlung von Residuen abgelaufener Entzündungsprocesse der weiblichen Genitalien, von Uterus- und Mastdarmprolapsen nach Thure Brandt legten nahe, diese Methode auch bei der Wanderniere zu versuchen. Auf Grund persönlicher längerer Erfahrung und unter besonderer Anführung zweier Krankengeschichten sucht Verf. diese Behandlung zu empfehlen und den Leser von ihrer Zweckmässigkeit zu überzeugen. Da derselbe schreibt, dass früher (d. h. vor Anwendung der Massage) die ärztliche Hilfeleistung, selbst in Betreff Linderung der unaufhörlichen, peinigenden Schmerzen, sehr unzulänglich war, dass mit den Bandagen man leider oft die Sache nur noch schlimmer machte, und somit der bisherigen chirurgischen (operativen und orthopädischen) Behandlung der Wanderniere so gut wie jeden Erfolg abspricht, erleichtert er sich sehr wesentlich seine Empfehlung. Es wird das Vorkommen und die Krankheitserscheinungen der Wanderniere beschrieben, ohne dass etwas Neues dabei vorgebracht würde. Nur wird als das hervorstechendste Symptom in den meisten Fällen die Erscheinung der „Niereneinklemmung“ angesehen und ihr Symptomencomplex ausführlich beschrieben. Bisher galt dieselbe als ein ziemlich seltenes Vorkommniss. Verf. behauptet nun, dass man nach Thure Brandt's Methode zum mindesten in den weitaus meisten Fällen das Leiden bedeutend erträglicher machen könne; in vielen, besonders nicht zu veralteten Fällen aber gelänge es, die Krankheit zu heilen. Besserung sei, wenn die Niere zwar noch in gewissem Grade beweglich bleibt, aber Wohlbefinden eintritt, Schmerzen und Anfälle sehr selten oder gar nicht mehr oder in viel schwächerem Grade auftreten; Heilung, wenn die Niere an ihrem physiologischen Platze unbeweglich wird. Nach Erwähnung der wichtigen Rolle, welche die Regelung der Verdauung bei der ganzen Behandlung spielt, und der Beschreibung der Untersuchungsmethode zur Stellung der Diagnose, werden die eigenen Worte Thure Brandt's bezüglich der Behandlungsmethode citirt. Er hat immer die sogenannte „Unternier-Zitterdrückung“, eine Wortbildung, welche nicht gerade zur Verschönerung der deutschen Sprache dienen dürfte, angewendet und hierdurch eine Menge Patienten geheilt oder gebessert. Während die Patientin ihr Gesäss etwas hebt, setzt sich der Gymnast so, dass er die Patientin ansieht. Nach Reposition der Niere setzt er dann seine beiden Hände vorn unter den Rippenbogen an und führt dieselben unter leisem Schütteln nach hinten oben, wobei die Fingerspitzen an der Hinterfläche des Rumpfes hingleiten. Ausserdem werden Querlendenklopfungen und Uebungen für die Bauchmuskeln gegeben. Diese Behandlung soll am besten täglich ausgeführt und obige Manipulation in einer Sitzung 3—5 Mal angewendet werden. Verf. citirt zwei auf diese Weise von ihm behandelter und geheilter Fälle: 1. 30jährige, früher stets gesunde Frau. Seit zwei Jahren nach einer schweren Entbindung einsetzende, sich an Häufigkeit und Intensität mehrende Anfälle. Im ersten Monat täglich, im zweiten Monat jeden zweiten Tag, im dritten Monat wöchentlich zweimal massirt. Während dieser Zeit war ein schwerer und ein leichter Anfall. Hierauf längere Eisenbahnfahrt, die früher nie vertragen wurde, und vierwöchentlicher Aufenthalt in Italien mit nur einem Anfall. Nach Rückkehr zeitweilige Wiederaufnahme der Procedur. Die Niere, die sonst stets auf der rechten Darmbeinschaufel lag, kommt nicht mehr zum Vorschein, zugleich Eintritt von Wohlbefinden und blühendem Aussehen. Einige Male Coupirung beginnender Anfälle und obige Manipulation mit Opium innerlich. Nach drei Monaten Recidiv in Folge Hebens eines dreijährigen Knaben. Nachdem wieder ein Monat lang massirt worden war, wird der frühere Zustand wieder erreicht. Seitdem Wohlbefinden der Patientin, welche im Stande ist, längere Marschtouren im Gebirge zu machen. Doch bemerkt Patientin hier und da einen dumpfen Druck in der rechten Bauchseite, mit zuweilen leichter Trübung des Harns ohne Albumen, welcher nach einigen Stunden wieder verschwindet. Verf. hält Patientin für nunmehr geschützt vor Recidiven. 2. 24jährige, früher stets gesunde Frau. Nach normaler zweiter Entbindung beim ersten Aufstehen heftiger gastralgischer Anfall. Nach Beseitigung desselben wird eine linksseitige Wanderniere festgestellt. Nach zehnmaliger, nur jeden 2.—3. Tag stattfindender Behandlung nach Thure Brandt kommt die Niere nicht mehr zum Vorschein. Patientin ist bisher (15 Monate) recidivfrei trotz neuerlicher Entbindung und trotzdem sie ihre Kinder selbst besorgt und herumträgt. Verf. hält beide Fälle für geheilt und hält die Unternier-Zitterdrückung für die wichtigste Manipulation und glaubt, dass es genüge, nur diesen Theil der Thure Brandt'schen Vorschriften auszuführen. Im zweiten Fall hat er noch die sogenannte „neigreitsitzende Wechseldrehung mit Nachvornkrümmung des Rumpfes“ angewendet

In beiden Fällen erscheint die Diagnose zu wenig gestützt und die seither verstrichene Zeitdauer zu kurz, um die Ueberzeugung von der definitiven Heilung der Wanderniere durch Massage aufkommen zu lassen. Die Fälle sind zu wenig typisch als Wanderniere und im ersten Falle der Verdacht auf die so häufig beobachtete Complication mit intermittirender Hydronephrose nicht von der Hand zu weisen. Jedenfalls sind die Erfolge der bisherigen chirurgischen Behandlung der Wanderniere noch lange nicht so schlecht, als dass man auf Grund obiger Arbeit die Massage als souveränes Mittel für die Behandlung der Wanderniere empfehlen könnte.

(*Wiener Med. Presse 1892, No. 19, 20.*)
Bode (*Berlin*).

Impetigo contagiosa (Tilbury Fox). Ueber Impetigo. Ihre klinischen Erscheinungen und Pathogenese. Von Dr. Wickham (Paris).

Tilbury Fox hat als Impetigo contagiosa eine besondere Form der Impetigo beschrieben. Es ist besser, das Beiwort contagiosa fortzulassen und nur von einer Impetigo zu sprechen, da jede Impetigo ansteckend ist. Auf Grund seiner bacteriologischen Untersuchungen des Inhalts der bei der Erkrankung vorhandenen Pusteln, welche die Anwesenheit verschiedener Arten von Staphylococcen ergaben, deren Impfung in Reincultur (an eigener Person) eine der Impetigo vollkommen gleichende Affection ergab, stellt Verf. für die Behandlung der Hautkrankheit folgende Grundsätze auf:

1. die in den an der Hautoberfläche vorhandenen Absonderungen befindlichen Parasiten sind durch Waschungen zu entfernen;

2. es sind parasitentödtende Stoffe zu benutzen, welche in die Gewebe eindringen können, ohne zahlreiche Zellen selbst zu zerstören;

3. der Allgemeinzustand ist zu berücksichtigen und wenn möglich zu verändern;

4. man benutze, wie bei vielen parasitären Hautkrankheiten, keine reizenden Stoffe und mildere bereits vorhandene Reizzustände.

Die gereizte Haut stellt einen vortrefflichen Nährboden dar.

(*L'Union méd. 1892 No. 19 ff.*)
George Meyer (Berlin).

Exitus letalis durch Urethralreaction. Von Dr. Kronberger (Barcs).

Ein 35 jähriger Bauer litt durch einen Stoss eines Pferdes an hochgradiger Strictur. Nach einigen Wochen der Behandlung wurde er gebessert entlassen, jedoch nach einigen Monaten verschlimmerte sich der Zustand wiederum, und nachdem Besserung eingetreten, bougirte sich der Kranke selbst. Mehrere Wochen später Schüttelfrost und Hitze, Temperatur 40°, Erbrechen, breiige Stuhlentleerungen, häufiges Uriniren, Tenesmus, Schmerzen im Bauche und Kopf, Unruhe, Delirien. 50 Stunden nach Beginn der Erkrankung Tod unter allgemeinen klonischen Krämpfen.

Abends vorher hatte sich der Kranke bougirt, dann unter heftigen Schmerzen blutigen Harn gelassen. Die Bougie, die 6 Wochen lang in Benutzung war, war im unteren Dritttheil ganz rauh geworden.

(*Internat. Klin. Rundsch. 1892. No 4.*)
George Meyer (Berlin).

Zur Behandlung der Verbrennung im Kindesalter. Von Hofrath Dr. Wertheimber.

Aufgabe der Behandlung ist einerseits: den Schmerz zu mässigen durch möglichst dichten Abschluss der verbrannten Theile mittelst eines schmerzlindernden und zugleich antiseptischen Verbandes; andrerseits: die excessive Aufregung des Nervensystems zu beschwichtigen und gleichzeitig dem lähmenden Einfluss derselben auf die Organe des Kreislaufes entgegenzuwirken. Nicht neue Mittel sind es, die W. vorschlagen will; er beabsichtigt nur aus der Menge der gebotenen diejenigen Combinationen zu nennen, die sich ihm in einer grossen Anzahl einschlägiger Fälle als zweckmässig erwiesen haben. Seine Beobachtungen beziehen sich insgesammt auf Verbrühung durch heisse Flüssigkeiten, nur in einem Falle handelte es sich um eine Verbrennung durch Flamme. Ein Blick auf die gegenwärtig gebräuchlichsten Mittel gegen Verbrennung weist uns deren eine stattliche Anzahl auf: die Stahl'sche Brandsalbe (Aq. Calcis u. Ol. lini oder Ol. oliv. zu gleichen Theilen), das Jodoform-Vaselin (1 : 20 bis 1 : 10), die Jodoformgaze, Streupulver aus Jodoform, aus Magister. Bismuth. und Amylum, Streupulver aus Dermatol; ferner Bor-, Salicyl- und Europhensalbe, das permanente antiseptische Vollbad und das Hebra'sche Wasserbett.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass es der Wege viele giebt, die zur Heilung der Brandwunden führen. Vor Allem soll der Verband, der dem verletzten Kinde zur Zeit des heftigsten Schmerzes und der ihn begleitenden allgemeinen Nervenaufregung angelegt wird, möglichst rasche und nachhaltige Linderung verschaffen. In dieser Hinsicht stehen die salbenartigen Verbände den trockenen entschieden voran, während diesen wieder der Vorzug nicht abzusprechen ist, dass sie keiner so häufigen Erneuerung bedürfen und die Heilung gleichsam unter trockenem Schorfe vor sich geht. Aber eben deshalb haftet ihnen auch der Nachtheil an, dass unter ihnen Eiterabsperrung und Lymphangoitis leichter zu Stande kommen.

Sowohl bezüglich der Schmerzlinderung als auch der Erzielung eines glatten Wundverlaufes steht wohl das Jodoform-Vaselin in erster Linie. Wo es sich aber um einen viele Wochen hindurch fortzusetzenden Gebrauch der Salbe handelt, stösst die Anwendung des Jodoforms wegen der naheliegenden Intoxicationsgefahr auf ernste Bedenken, deshalb hat W. bei Verbrennungen im Kindesalter von dem Jodoform gänzlich Abstand genommen.

Die günstigsten Erfolge ergaben sich ihm aus der Anwendung der Stahl'schen Brandsalbe und der Wismuth-Borsalbe. Der altbewährte Ruf des Stahl'schen Liniments gründet sich zunächst auf dessen schmerzstillende Eigenschaft; aber in seiner ursprünglichen Zusammensetzung entbehrt es der antiseptischen Wirkung; es kommt vor, dass sich unter diesem Verbande auf den Wundflächen ein widerlich-fauliger Geruch entwickelt. Um diesem Uebelstande zu begegnen, suchte W. das Liniment mit Thymol zu verbinden (Carbolsäure ist für das Kindesalter unzulässig). Die mit der thymolisirten Stahl'schen Brandsalbe bedeckten Wundflächen blieben geruchlos und zeigten bald eine lebhafte Tendenz zur Heilung.

Die Formel der betreffenden Composition ist:

Aq. Calcis
Ol. lini aa 50,0
Thymol. 0,05—0,10.

Die verbrühten Theile werden zunächst mit lauwarmem Borwasser gereinigt, hierauf eine mehrfache Schicht hydrophiler Gaze mit dem Liniment getränkt über die Wundflächen gelegt, mit Compressenstoff bedeckt und mittelst einer Gazebinde befestigt. Es ist rathsam, den Verband täglich zu erneuern. Da aber die Stahl'sche Brandsalbe durch ihre zähflüssige Consistenz der Umgebung

des Kranken nach längerer Anwendung meist unangenehm wird, so vertauscht W. dieselbe am Ende der zweiten Woche gegen eine Wismuth-Borsalbe.

Dieselbe hat folgende Zusammensetzung:

Bismuth. subnitric.	9,0
Acid. borici	4,5
Lanolini	70,0
Ol. olivarum	20,0

Die Art der Anwendung und Wirkung ist die gleiche wie die des Stahl'schen Liniments.

Die Aufgaben der inneren Behandlung sind oben bereits angedeutet worden. Es wäre ein verhängnissvoller Missgriff, wollte man versuchen, den Verbrennungsschmerz bei Kindern durch Morphin zu bekämpfen. Dazu bedürfte es solcher Gaben, die Collaps zur Folge hätten. Dagegen hat man eine gewisse Beruhigung des erregten Nervensystems durch Anwendung kleiner Dosen von Morphin oder Chloralhydrat anzustreben. Bei Kindern in den zwei ersten Lebensjahren verzichtet man am besten auf die Sedativa, älteren Kindern kann man Nachts eine Dosis Morphin (je nach dem Alter: 2—4 mg) geben. Bei Anzeichen von Collaps wird man sich aber dieses Mittels enthalten.

Wichtiger und häufiger indicirt als die calmirenden Mittel sind die Excitantien, Alcoholica, russischer Thee mit Cognac, Tokayer Wein, für ältere Kinder besonders Champagner.

(*Münch. med. Wochenschr. 1892 No. 31.*) *R.*

Ueber die Maassnahmen zur Verhütung der Blennorrhoea neonatorum und über die Frage der Zweckmässigkeit diesbezüglicher obligatorischer Vorschriften für die preussischen Hebammen. Von Dr. Alfred Kirstein, Assistenzarzt der Königl. Universitäts-Poliklinik in Berlin.

Resumé: 1. Die Blennorrhoea neonatorum entsteht in den meisten Fällen durch manuelle Ueberimpfung virulenten Scheidensecretes bald nach der Geburt.

2. Die Quantität des Scheidensecretes ist von geringerer Wichtigkeit für die Blennorrhoe-Uebertragung als seine Qualität.

3. Die Hebammen sollen über die Aetiologie der Blennorrhoea neonatorum, insbesondere über die verantwortliche Rolle, die sie selbst dabei spielen, ausreichend belehrt werden; sie müssen ebenso, wie es behufs Verhütung der puerperalen Sepsis geschieht, so auch behufs Verhütung der Blennorrhoea neonatorum zu peinlichster Reinlichkeit (im weitesten Sinne) erzogen werden.

4. § 117 des Preussischen Hebammenlehrbuches ist einer Umgestaltung bedürftig.

5. Die Hebammen sollen über die Bedeutung des Credé'schen Verfahrens als eines wirksamen Nothbehelfes belehrt und in seiner Ausübung unterwiesen werden. Die Anwendung des Credé'schen Verfahrens ist ihnen zu gestatten.

6. 2 proc. Höllensteinlösung ist das einzige Mittel, welches sich bisher zur prophylaktischen Desinfection der Bindehaut zweifellos bewährt hat. Allen Versuchen mit anderen Mitteln fehlt die Beweiskraft, da sie mit sonstigen Blennorrhoe verhütenden Maassnahmen vergesellschaftet waren.

7. Die obligatorische Einführung irgend eines bestimmten Verfahrens zur Verhütung der Blennorrhoea neonatorum in die Hebammenpraxis ist bei dem heutigen Stande der Wissenschaft weder im Allgemeinen noch für eine besondere Kategorie von Geburtsfällen zu empfehlen.

(*Allgem. med. Centr.-Ztg. 61 und 62, 1892.*) *R.*

Aetherbehandlung bei incarcerirten Hernien. Von Dr. L. Ettinger (Galatz).

Im Anschluss an eine Publication von Finkelstein, dem in 93 Fällen von incarcerirter Hernie die Reduction 92 Mal nach vorausgegangener Berieselung der Bruchgeschwulst mit Aether sulf. sehr leicht gelang, giebt E. 3 auf dieselbe Art erfolgreich behandelte Fälle bekannt.

In dem ersten Falle handelt es sich um eine Hernia inguinalis sinistra incarcerata bei einem 23jährigen Manne. Seit dem ersten Tage der Einklemmung ist kein Stuhl erfolgt; am zweiten Tage begann Erbrechen. Die erbrochenen Massen riechen fäculent. Der Kranke ist gut und kräftig gebaut; Puls klein und beschleunigt; die Extremitäten mit Schweiss bedeckt. Das Abdomen aufgetrieben, tympanitisch. — In der linken Inguinalgegend ein Tumor von der Grösse einer Orange, hart, sehr schmerzhaft und irreductibel. Nach einem warmen Bade und Taxisversuche keine Veränderung. Da eine Operation durchaus verweigert wird, schreitet E. zur Aetherbehandlung, die er folgendermaassen ausführt:

Pat. wird in Rückenlage mit erhöhtem Kreuz gebracht, die Beine in Beugestellung, das Scrotum durch ein kleines Kissen gehoben. Hierauf wird die Schamgegend rasirt und von 10 zu 10 Minuten werden auf den Tumor und den incarcerirenden Ring 2 Löffel Aether gegossen. (Eine Verbrennung der anliegenden Theile durch den Aether zu verhindern, bepinselt E. Penis, Scrotum, Anus u. s. w. mit Ol. olivar. oder Vaselin.) Nach zwei Stunden war der Tumor nicht mehr so hart und schmerzhaft wie vorher. 6 Stunden nach Beginn der Berieselung, nachdem E. die Zwischenräume von 10 zu 10 Minuten genau innegehalten hatte, konnte die Hernie auf leichten Druck hin völlig reponirt werden. Am anderen Tage reichliche Stuhlentleerung. Seither völliges Wohlbefinden.

Der zweite Fall betrifft ein 10jähriges Kind mit Hernia inguinal. dextr. incarc. Vor 6 Tagen, bei einem Sprunge, trat der Bruch heraus und konnte seitdem nicht mehr zurückgebracht werden. Am 3. Tage beginnt Erbrechen, Singultus und grosse Unruhe. Am 6. Tage wird E. gerufen. Das Allgemeinbefinden ist ein schlechtes, Puls klein und beschleunigt, Gesicht eingefallen, mit kaltem Schweiss bedeckt, Leib aufgetrieben, tympanitisch. In der rechten Inguinalgegend ein gänseeigrosser Tumor, der hart und bei Berührung schmerzhaft ist. — Nach vorausgegangener Lagerung und der vorher geschilderten Vorbereitung des Pat. giesst E. von 10 zu 10 Minuten Aether sulf. auf die Bruchgeschwulst. Nach 5 Stunden war dieselbe kleiner geworden und nicht mehr schmerzhaft, und auf einen geringen Druck hin gelang es, das Geräusch des zurückweichenden Darms zu hören. Bald darauf Stuhlentleerung und Genesung.

Als dritten Fall citirt Verf. einen 74 jährigen Herrn, der seit frühester Jugendzeit an beiderseitigen Leistenbrüchen litt und stets ein Bruchband trug. In der Nacht vom 8. zum 9. März 1892 hatte er beim Stuhlgang stark pressen müssen und dabei bemerkt, dass der rechtsseitige Bruch nicht mehr zurückgehen wollte. 5 Stunden nach erfolgtem Austritt des Bruches wurde E. gerufen. 15 Minuten lange Taxis hatte keinen Erfolg. Es wurde ein warmes Bad verordnet. 2 Stunden später wiederholter Taxisversuch, aber erfolglos. Da sich Brechen einstellte wurde zur Aetherbehandlung geschritten. Nach $4^1/_2$ Stunden gelang die Reduction schmerzlos nach 2 Minuten langer Taxis. Seither keine Beschwerden.

Angesichts dieser Erfolge empfiehlt Verf. die Methode als völlig unschädlich zur Nachahmung.

(*Correspond-Blatt für Schweiz. Aerzte 1892, No. 14.*)
R.

Vierter Bericht über 200 Geburten ohne innere Desinfection. Von Mermann (Mannheim).

Noch immer erheben sich Stimmen von Anhängern der Selbstinfection, welche für die Nothwendigkeit vaginaler Desinfection plaidiren; noch immer hält es deshalb Verf. für erspriesslich, seine Resultate, ohne innere Desinfection gewonnen, zu veröffentlichen. Wieder umfasst der Bericht 200 Fälle, die in etwa 11 Monaten zur Beobachtung kamen; 33 Mal handelte es sich um I parae, 30 Mal um nicht normale Geburten. Untersucht wurden 196 Fälle, 2 Mal wurde wegen Syphilis davon Abstand genommen, 2 Mal wegen zu rascher Niederkunft. Gestorben ist eine Frau $^5/_4$ Stunden nach der durch combinirte Wendung bei Placenta praevia centralis mit Hydramnios complicirten Geburt an einer incompleten, bis zur Serosa reichenden Uterusruptur, die wohl durch die vielfache Aenderung der Spannungsverhältnisse im unteren Uterinsegment entstanden sein dürfte. Mit Temperatur über 38° erkrankten im Wochenbett 13 = 6,5 % (unter den im Ganzen beobachteten 700 Wöchnerinnen 42 = 6 %), von denen nur eine einen pyämischen Eindruck machte, aber auch am 15. Tage fieberlos entlassen werden konnte, während die andern 10 Mal am 10., einmal am 11., einmal am 12. Tage zur Entlassung kamen. Die fiebernden Wöchnerinnen wurden nie local oder medicamentös, sondern nur durch überreichliche Ernährung und Alkohol-Darreichung behandelt. Ausgespült wurden auch die operativ beendeten Fälle weder vor, noch während, noch nach der Geburt. Die Augen der Neugeborenen wurden mit abgekochtem Wasser ausgewaschen; nur 2 leichte Blennorrhoen kamen zur Beobachtung (unter 600 Fällen 3), während bei 200 nach Credé behandelten Kindern 5 Mal Conjunctivitis eingetreten war.

(*Centralbl. f. Gynäk. 1892. No. 11.*)
Landsberg (Stettin).

Zur Frage der inneren Desinfection Kreissender. Von Bumm (Würzburg).

Ohne den Anspruch zu machen oder sich der Hoffnung hinzugeben, dadurch eine endgültige Lösung der Desinfections- und Scheidendesinfectionsfrage herbeizuführen, unterwirft Verf. die diesbezüglichen Forschungen sowohl bacteriologischer als auch klinischer Art einer kritischen Würdigung, deren Hauptpunkte folgende sind:

1. Es ist richtig, dass in 40—50 % der untersuchten Fälle pathogene Organismen im Scheidensecret vorkommen, aber dieses Scheidensecret ist z. Th. pathologisch verändert, d. h. dünnflüssig-eitrig und alkalisch, neutral oder schwach sauer reagirend, während das „gesunde“ Secret stärkekleisterartig oder käsig krümelig ist und stark sauer reagirt. Allerhöchstens dürften demnach Frauen mit krankhaftem Secret innerlich desinficirt werden.

2. Unter den gefundenen pathogenen Organismen ist am häufigsten der Staphylococc. albus vertreten, seltener der Staphylococc. aureus und nur ganz vereinzelt der Streptococcus. Dieser aber wird regelmässig auch bei leichten Puerperalfieberfällen gefunden. Die Zahl der zu desinficirenden Frauen müsste also auf diejenigen beschränkt werden, in deren krankhaftem Scheidensecret der Streptococcus nachweisbar ist.

3. Die gefundenen Bacterien sind pathogen, aber nicht immer, sondern nur facultativ; denn während bei der Verimpfung kleinster Mengen von Eiter aus Phlegmone, Erysipel etc. constant eine Entzündung eintritt, ergaben sich dem Verf. bei 10 maligen Versuchen mit eitrigem Vaginalsecret nur negative Resultate; diese Keime scheinen also nicht virulent, sondern unschädlich zu sein.

4. Die klinische Beobachtung hat Steffek und Holowko eine Morbiditätsverminderung durch die innere Desinfection ergeben, Leopold eine Vermehrung. Die geringe Morbidität jener ist aber auch ohne innere Desinfection von Leopold, Mermann, Glöckner und Keller erreicht worden.

Alles zusammengefasst, ergiebt sich also Folgendes: Normales Scheidensecret enthält keine pathogenen Keime, es schützt vielmehr direct gegen die Ansiedlung solcher; besondere Maassnahmen gegen dieses Secret sind deshalb nicht angezeigt. Bei eitriger Secretbeschaffenheit sind Coccenformen nachgewiesen, welche mit den Infectionsträgern der menschlichen Sepsis identisch sind; gerade diejenige Pilzform aber, welche wir regelmässig bei der puerperalen Sepsis antreffen, der Streptococcus, ist im eitrigen Secret nur vereinzelt gefunden worden. Die pathogenen Coccenformen der Scheide sind nicht im Zustande der Virulenz; dass sie bei normalem Geburtsverlaufe virulent und damit schädlich werden können, und dass deshalb ihre Ausschaltung durch die innere Desinfection Nutzen stiftet, ist durch die klinische Beobachtung bis jetzt nicht bewiesen, ja nicht einmal wahrscheinlich gemacht. Für pathologische Geburten ist die innere Desinfection von dem Gesichtspunkte aus begründet, dass die im Scheidensecret sicher vorhandenen Fäulnisskeime in's Cavum uteri verschleppt werden oder bei protrahirten Geburten Zersetzungen bewirken können. Ob die septischen Keime dann virulent werden können, lässt sich bei der grossen Gefahr der äusseren Infection in solchen Fällen nicht entscheiden.

(*Centralbl. f. Gynäkologie 1892 No. 9.*)
Landsberg (Stettin).

Zur Prophylaxe der Wochenbett-Erkrankungen. Von Frommel (Erlangen).

In früheren Jahren hatte Verf. 559 Kreissende mit Ausreibungen (nach Doederlein) behandeln lassen und davon eine, inficirt nach der Klinik gebrachte, Frau verloren, während die Morbidität sich auf $5\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{2}$ % in den verschiedenen Jahren stellte. Er hatte dann die innere Desinfection überhaupt fortgelassen und war, nachdem er unter den ersten 100 Fällen glänzende Resultate zu verzeichnen gehabt hatte, auch für diese Methode eingetreten. Bei der Fortführung derselben jedoch wurden die Erfahrungen trübe: von im Ganzen 197 derartig behandelten Fällen starben 3 Frauen. Frommel ist in Folge zu den Ausreibungen zurückgekehrt. Die innere Untersuchung wegzulassen, hält er aber für einen verfehlten Rath; namentlich in den Lehranstalten müsse das Material nach Möglichkeit ausgenutzt werden; in seiner Anstalt wird ein Fall oft 60 bis 70 Mal untersucht. Nur die Ausbildung in der Antiseptik müsse eine immer gründlichere werden.

(Deutsche med. Wochenschr. 1892 No. 10.)
Landsberg (Stettin).

Zur Verhütung des Kindbettfiebers; Rückblick auf das Jahr 1891. Von Leopold und Goldberg (Dresden).

Diesmal umfasst der Bericht 1487 Geburten, d. h. 129 mehr als im Vorjahre, darunter 216 Operationen, d. h. 93 (!) mehr als 1890. Fieberfreie Wochenbetten kamen in 91,66 % der Fälle vor; Todesfälle in der Geburt durch Verblutung, Eclampsie, Ruptur etc. 9 = 0,75 %; fieberhafte Wochenbetten ohne puerperale Infection 5,11 %, mit einer solchen 2,48 %. Von den letzteren starben 6, hiervon fallen 2 der Klinik zur Last. Die Zahl der Operationen hat sich ständig gemehrt, in den letzten 5 Jahren ist sie von 12,84 % der Fälle auf 24,44 % gestiegen. Den Rückblick auf die früheren Jahre ausdehnend, finden die Verfasser als Beitrag zur Frage der inneren Ausspülungen folgende Zahlen: von 3393 innerlich untersuchten Kreissenden, welche ausgespült wurden, erkrankten 43 = 1,26 % und starben 7 = 0,2 %; von 2014 innerlich untersuchten, nicht ausgespülten Frauen erkrankten 18 = 0,88 % und starben 3 = 0,15 % und von 1382 nicht untersuchten und nicht ausgespülten Gebärenden erkrankten 9 = 0,65 % und starb eine = 0,07 %. Die an und für sich besseren Resultate der nicht ausgespülten Fälle gegenüber den ausgespülten gewinnen noch grössere Bedeutung bei Berücksichtigung des Umstandes, dass die Zahl der pathologischen Fälle von Jahr zu Jahr zugenommen hat; allerdings wird in der Dresdener Klinik nach wie vor vor jedem operativen Eingriffe antiseptisch ausgespült. Auch aus diesen Zahlen ziehen die Verfasser die früheren Folgerungen, dass die innerliche Untersuchung beschränkt werden und in allen regelmässigen Fällen die Ausspülung unterbleiben müsse, und dehnen diesmal diesen Rath auch auf die Privatpraxis insofern aus, als sie die Worte Doederlein's zu den ihrigen machen: in Anbetracht dessen, dass nur ein geringer Procentsatz der Kreissenden zur Zeit der Geburt pathogene Keime in sich trägt, ein Procentsatz, der im Privathause unter den geordneten Verhältnissen ein noch geringerer sein dürfte als bei dem gewürfelten Material der Gebäranstalten grosser Städte, wird es nicht gerechtfertigt sein, bei physiologischen Geburten im Privathause das vereinzelte Vorkommen von pathogenen Keimen im pathologischen Scheidensecret zum Ausgangspunkt allgemeiner Desinfectionsbestrebungen der Scheide zu machen.

(Deutsche med. Wochenschr. 1892 No. 13.)
Landsberg (Stettin).

Gefahren der Bromäthylnarkose. Von H. Briston.

Eine unangenehme Nebenwirkung des Bromäthyl ist die dadurch hervorgerufene Muskelsteifigkeit, die in den Extensoren und Flexoren gleichmässig auftritt. Es kann dabei zu krampfartigen Contractionen kommen, die selbst zum ausgesprochenen Opisthotonus führen. Ganz besonders sind die Bauchmuskeln betheiligt, ebenso der Cremaster. Bei einer Castration schnellte z. B. nach Durchschneidung des Samenstrangs der centrale Stumpf weit zurück, so dass zur Blutstillung der innere Leistenring gespalten werden musste. Die arterielle Blutung ist bei der Narkose — wohl in Folge der vermehrten Spannung — gewöhnlich sehr bedeutend. In neuerer Zeit sind 2 Todesfälle durch das Mittel vorgekommen.

(Therapeutic. Gazette, 15. April.)
Reunert (Hamburg).

Toxikologie.

Ein Fall von Amylenhydratvergiftung. Von Dr. med. Martin Anker, I. Assistenzarzt an Sanitätsrath Dr. Edel's Asyl für Gemüthskranke in Charlottenburg (Originalmittheilung).

Eine 27 jährige, an Epilepsie leidende Dame, die in Folge ihrer Krankheit ausserordentlich reizbar und jähzornig ist und längere Zeit in unserer Anstalt behandelt wurde, trank im Hause ihrer Eltern nach einem Wortwechsel mit der Mutter in selbstmörderischer Absicht ungefähr 27 g Amylenhydrat auf einmal, von dem sie in der Regel nach der v. Mehring'schen Vorschrift Abends 1 Theelöffel in Bier als Hypnoticum zu nehmen pflegte. Die nach einer halben Stunde hinzukommende Wärterin fand sie besinnungslos auf dem Sopha liegen: der Athem war kurz, abgebrochen, der aufgehobene Arm fiel sofort schlaff zurück. Da ich selbst nicht schnell genug aus der Anstalt zu der Kranken gelangen konnte, so liess ich telephonisch einen in der Nähe wohnenden befreundeten Collegen bitten. Derselbe fand nach einer weiteren halben Stunde die Pat. in bewusstlosem Zustande. Der Puls war klein, etwas beschleunigt (90 i. d. M.),

die Temperatur dem Gefühl nach normal, die Athmung tief, regelmässig, nicht beschleunigt, die Pupillen ad maximum erweitert. Die sofort angewandte Therapie bestand in erhöhter Lage, Aetherinjectionen, Senfteigen auf die Waden. Die Senfteige versuchte die Kranke bald darauf durch gegenseitiges Reiben der Beine reflectorisch zu entfernen.

Am nächsten Morgen hatte sich der Zustand der Pat. bedeutend verschlechtert: das Athmen war stertorös, beschleunigt, oberflächlich, der Puls klein und unregelmässig, die Pupillen waren eng. Es wurden wiederum eine Aetherspritze, zwei Senfpapiere auf die Waden und ein ernährendes Klystier von Rothwein und Milch applicirt. Mittags wurde das ernährende Klystier nochmals gegeben: das stertoröse Athmen hörte nunmehr auf, ab und zu stöhnte die Pat. laut auf. Auf lautes Anrufen und Schütteln erfolgte keine Reaction. Dieser Zustand dauerte bis 8 Uhr Abends. Pat. versuchte dann sich aufzurichten, wobei sie allerdings sofort kraftlos zurückfiel, öffnete die Augen und schluckte einen ihr eingeflössten Löffel Rothwein. Der Blick war indessen völlig glanzlos, starr, auf Fragen erfolgte keine Antwort. Um 3 Uhr Nachts rief Pat. spontan nach ihrer Wärterin und verlangte mit stockender, fast unhörbar leiser Stimme ein Glas Wasser. Dann erfolgte ein dreistündiger tiefer Schlaf. Die Schlafsucht war noch 48 Stunden später so unbezwinglich, dass die Pat. nur stundenweise während dieser Zeit wach war. Selbst im wachen Zustande war die Pat. ganz apathisch, sprach spontan gar nicht und antwortete auf Fragen, die an sie gestellt wurden, entweder nicht oder nur mit einem leisen, zögernden „ja“ oder „nein“. Sie war so kraftlos, dass sie einen Theelöffel nicht in der Hand halten konnte und musste, als sie am dritten Tage von neuem in die Anstalt überführt wurde, von zwei Personen gehalten und von einer dritten angezogen werden. Dagegen hat sie, wie sie später angab und wie auch von mir festgestellt wurde, alles, was in dieser Zeit um sie herum vorging und gesprochen wurde, percipirt und verstanden. Unter diätetischer Behandlung (reichliche Ernährung, Excitantien) erholte sich die Pat. allmählich wieder, so dass sie am 6. Tage nach dem Suicidalversuch das Bett verlassen konnte. Es blieb nur eine auffällig profuse Schleimabsonderung aus dem Larynx und den Bronchien zurück, die die Pat. sehr belästigte, sie häufig am Schlaf störte und erst nach weiteren 14 Tagen unter Anwendung von Acid. benzoic. wich. Die physikalische Untersuchung der Pulm. ergab nichts Abnormes.

Bemerkenswerth bei diesem Falle ist die relativ schnelle restitutio in integrum nach einer so enormen Dosis (27 g) Amylenhydrat bei einer jungen Dame, deren Widerstandskraft durch jahrelanges Einnehmen von Bromkali schon herabgesetzt war. Daneben verdient aber die Schlafsucht hervorgehoben zu werden, die noch mehrere Tage nach dem Aufhören der stürmischen Erscheinungen der Intoxication andauerte. Beide Momente beweisen einerseits die relative Ungiftigkeit, andrerseits die Wirksamkeit des Amylenhydrats als Hypnoticum, und diese Eigenschaften stimmen vollkommen mit den Erfahrungen überein, die ich bei der Anwendung dieses Medicamentes in dem hiesigen Asyl für Gemüthskranke gemacht habe.

Antipyrinintoxication. Von Dr. Moritz Cohn in Hamburg. (Originalmittheilung.)

P. Guttmann's Aufforderung im Octoberheft dieser Zeitschrift S. 560, bei Antipyrin mit kleinen Dosen versuchsweise vorzugehen, veranlasst mich, einen Fall von Antipyrinvergiftung mitzutheilen, welcher nach einer einmaligen Gabe von 0,5 Antipyr. eintrat.

Im Febr. d. J. consultirte mich ein kräftiger Arbeiter wegen Husten und heftiger Kopfschmerzen. Die Anamnese ergab, dass er aus gesunder Familie stammt und selbst stets gesund gewesen ist. Durch die objective Untersuchung constatirte ich Bronchitis subacut. und ein vollständig gesundes Herz.

Da ich glaubte, dass die Kopfschmerzen durch die Erkältung, welche er sich zugezogen hatte, bedingt seien, so beschränkte ich mich zunächst auf die Behandlung der Bronchitis und verordnete ausserdem nur kalte Umschläge gegen den Kopfschmerz. Als der Pat. sich einige Tage später wieder vorstellte, war er von der Bronchitis fast geheilt und klagte nur noch über unerträgliche Kopfschmerzen, welche er in die Stirngegend localisirte. Jetzige Verordnung: Antipyrin 0,5 Morgens und Abends 1 Pulver. Pat. nahm also am Abend vorschriftsmässig das erste Pulver. Bald darauf bekam er nach Angabe der Frau einen Schwindelanfall, fiel um und führte unverständliche Reden, wozu sich nach einiger Zeit Erbrechen gesellte. Während der ganzen Attacke war er sehr aufgeregt. Die Frau, welche in ihrer Angst zu dem nächsten Arzt lief, denselben jedoch nicht antraf, fand bei ihrer Rückkehr ihren Mann so weit gebessert, dass sie mich erst am folgenden Morgen rufen liess.

Als ich den Kranken nunmehr besuchte, konnte ich nur noch etwas verstärkte Herzaction constatiren (Puls 96 gegen 72 Tags vorher). Pat. selbst klagt über Benommenheit, Schwindelgefühl und zeitweisen Schleier vor den Augen. Im Ganzen ginge es ihm heute gut, doch gestern sei ihm zu Muth gewesen, als ob er sterben solle.

Da ich zunächst an ein Versehen dachte, so liess ich von den übrigen Pulvern zwei vom Apotheker untersuchen, wobei sich herausstellte, dass die Pulver genau $\frac{1}{2}$ g reines Antipyrin enthielten. Sowohl die Frau des Pat. als ich selbst nahmen ein Pulver ohne irgend welche Störung ein; dagegen war er selbst nicht zu bewegen, auch nur einen kleinen Bruchtheil eines Pulvers noch einzunehmen, was mich darin bestärkte, dass der Anfall ziemlich heftig gewesen sein muss.

Obgleich im Vorstehenden nichts Neues enthalten ist, so lehrt dieser Fall doch, dass schon nach einer einmaligen Dosis von 0,5 Antipyrin bei einem kräftigen Manne heftige Vergiftungserscheinungen auftreten können. Guttmann's Vorschlag, in der Dosirung vorsichtig zu sein, ist voll und ganz berechtigt, leistet aber absolut keine Gewähr dafür, dass man nicht Ueberraschungen erlebt, wie dieser Fall beweist. Es giebt eben eine gewisse Idiosynkrasie einzelner Menschen gegen bestimmte Heilmittel, gegen die man sich in der Praxis kaum wird schützen können.

Strychninvergiftung. Genesung. Von A. Wallace und J. Mc. Rae.

In selbstmörderischer Absicht hatte ein Mann 1,25 Strychnin. sulphur. genommen; trotz nach kurzer Zeit angewandter Brechmittel, Magenausspülung und grösserer Tanningaben traten heftige Erscheinungen im Bereich der Muskulatur auf, die aber unter Anwendung von Bromkali, Chloralhydrat wieder vollständig schwanden. 4 Tage darauf war der Mann wieder arbeitsfähig.

(*Brit. med. Journ. 1892, 23. Juli.*)

Reunert (Hamburg).

Litteratur.

Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München. Im Verein mit den Aerzten dieser Anstalten herausgegeben von Prof. Dr. v. Ziemssen, Director des städt. allgem. Krankenhauses L/J. Bd. V, 1885 bis 1889. München 1892. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung. Preis 20 Mk.

Die vorliegenden Annalen der Münchener städtischen allgemeinen Krankenhäuser, welche einen Zeitraum von 5 Jahren umfassen, enthalten ein ausserordentlich reichhaltiges, mit grossem Fleiss sämmtlicher Herausgeber zusammengestelltes und gesichtetes Material. Die Ergebnisse einer Behandlung von 67939 Personen, nach den verschiedensten Gesichtspunkten angeordnet, die Verwaltungsberichte über Verpflegung, Unterhaltungskosten der inneren Einrichtung, chirurgische Instrumente etc., ferner die mannigfaltige, kurz und knapp dargestellte Casuistik, endlich die zusammenhängenden Abhandlungen hygienischen, statistischen, therapeutischen Inhalts geben den „Annalen" einen hohen Werth und lassen ihr Studium auch in weiteren ärztlichen Kreisen als nutzbringend erscheinen. *Schwalbe (Berlin).*

Grundriss einer klinischen Pathologie des Blutes. Für Aerzte und Studirende von Dr. R. v. Limbeck. Jena. Gustav Fischer. 1892.

Einen Grundriss der klinischen Pathologie des Blutes zu schreiben, der dazu dienen soll, dem Studenten und Arzte lehrbuchmässig in kurzen, präcisen Zügen die wesentlichen Ergebnisse der bisherigen hämatologischen Untersuchungen darzulegen, wäre gewiss eine dankenswerthe Aufgabe. In dem vorliegenden Buche erscheint diese Aufgabe nicht gelöst. Was der Verfasser uns in demselben bietet, ist eine umfassende und sehr fleissig bearbeitete Monographie, welche die gesammte Litteratur der Blutpathologie nebst eigenen resümirenden und breiten casuistischen Beiträgen enthält. Allein auch in dieser Form besitzt die Arbeit Limbeck's einen unleugbaren Werth für alle diejenigen, welche sich auf dem Gebiete der Hämatologie orientiren oder selbstständig arbeiten wollen, und als Nachschlagebuch wird es gewiss auch denjenigen, welche bereits eigene Erfahrungen über die hier abgehandelten Themata besitzen, recht willkommen sein.

Der Inhalt des Buches zerfällt in 10 Abschnitte. In denselben werden nach einander die Methodik der klinischen Blutuntersuchung, die Blutmenge, die Alkalescenz des Blutes, die Dichte, die Farbe des Blutes, die rothen, die weissen Blutkörperchen, die Blutplättchen, das Plasma resp. Serum des Blutes und schliesslich die Blutparasiten besprochen.

In's Detail einzugehen, würde hier zu weit führen. Auffallend ist, dass der Verf. die Färbemethoden der Blutpräparate zur Darstellung der verschiedenen rothen und weissen Zellen stiefmütterlich behandelt, dass er bezüglich der für den Nachweis von Spaltpilzen im Blute einzuschlagenden Technik ganz und gar auf die Handbücher der Mikroskopie etc. verweist. Die Figuren der lithographirten Tafel sind leider sehr mangelhaft, sowohl im Inhalt wie in der Ausführung.

Trotz dieser Unvollkommenheiten verdient das Buch eine weite Verbreitung. *Schwalbe (Berlin).*

Praktische Kosmetik für Aerzte und gebildete Laien. Von Dr. P. J. Eichhoff (Elberfeld). 274 Seiten, 1892. Leipzig und Wien, Verlag von Franz Deuticke.

Verf. hat sich der schwierigen Aufgabe unterzogen, eine practische Kosmetik zu bearbeiten, die in erster Linie für Aerzte, dann aber auch für gebildete Laien bestimmt ist. Da das Buch wesentlich dem practischen Interesse genügen soll, hat der Verf. den Hauptwerth auf die Angabe der Heilmittel und Beschreibung der einzelnen kosmetischen Fehler gelegt. Von dem angegebenen Standpunkt aus ist dieses Vorgehen durchaus zu billigen. Ob aber die Anschauung des Verf., dass das sogenannte „Historische" der Kosmetik nach den heutigen Anschauungen in der Medicin fast gar kein practisches Interesse mehr besitzt und vielfach als unnützer Wust bezeichnet werden kann, wenigstens in dieser apodiktischen Form überall Anklang finden wird, erscheint doch mindestens zweifelhaft.

Das Werk zerfällt, nachdem in einer Einleitung das Wesen und die Wichtigkeit der Kosmetik dargethan ist, in zwei Theile, einen allgemeinen und einen speciellen. Der erste Abschnitt des allgemeinen Theiles (S. 7—26) behandelt die Hygiene der Kosmetik und unter Anderem auch die rationelle Wohnung und Kleidung; man kann dem Verf. nur auf das Entschiedenste zustimmen, wenn er gegen die dicken Woll- und Stoffteppiche, besonders in den Schlafzimmern eifert; wenn er auf die Schädlichkeit der schweren Gardinen und Stoffvorhänge an Fenstern hinweist. Die unvernünftige Art und Weise, wie die Corsets getragen werden, wird einer sachgemässen Kritik unterzogen; warum hat der Verf. nicht auch gegen die Strumpfbänder, die die Bildung von Varicen in so hohem Maasse begünstigen, ausdrücklich Front gemacht? Die Forderung des Verf., dass Jedermann wöchentlich zwei, oder nach der Art seiner Beschäftigung, noch mehr Vollbäder nehmen soll, ist eine durchaus berechtigte, wird aber leider, wie bei uns die socialen Verhältnisse liegen, nicht über das Stadium des bekannten frommen Wun-

sches hinauskommen; ähnlich verhält es sich mit dem vom Verf. geforderten richtigen Verhältniss zwischen Arbeit und Bewegung und Ruhe und Schlaf, wie mit der Gymnastik und den körperlichen Uebungen.

In dem zweiten Abschnitt des allgemeinen Theiles wird die Pharmakologie in der Kosmetik (S. 27—94) dargestellt. Verf. handelt hier die einzelnen in Betracht kommenden Gruppen der Cosmetica in ausführlicher Weise ab und gönnt hierbei der Besprechung der Seifen einen relativ grossen Raum.

Im III. (speciellen) Theil (S. 95—267) werden nun mit grössester Ausführlichkeit und Genauigkeit alle in Frage kommenden kosmetischen Leiden besprochen. Auf Details näher einzugehen, würde hier zu weit führen, wir können Jedem, der sich dafür interessirt, die Lectüre des Buches empfehlen. Nur auf einige Punkte, die uns auffielen, sei hier hingewiesen. Verf. hat eine Reihe von Affectionen aufgenommen, die nach unserer Anschauung eine solche Dignität besitzen, dass sie zu den kosmetischen nicht gezählt werden dürfen; so ist es doch anscheinend nicht gerechtfertigt, wenn Verf. die Furunkel, wenn sie nur vereinzelt und an sichtbaren Stellen auftreten, als ein kosmetisches Uebel betrachtet, wenn andererseits die locale Krankheit ein allgemeines Unbehagen hervorrufen kann. Aehnlich verhält es sich mit der Sycosis vulgaris, dem Ekzem (wenn auch nur dem geringen Ekzem des Kopfes, des Gesichts und der Hände), dem Xanthelasma, der Pityriasis versicolor, dem parasitären Ekzem, der Alopecia areata, der Mycosis tonsurans, der Sycosis parasitaria und dem Favus, dem blutenden und eiternden Zahnfleisch und änliches. Dies sind entschieden alles Leiden, deren Besprechung in einer Kosmetik nicht angezeigt erscheint; ebenso ist die Leukoplakie nicht selten eine Erkrankung, die recht unangenehm werden kann, und für die die Vorschriften, die Verf. giebt, nur in seltenen Fällen ausreichen werden.

Wie es in der Natur der Sache liegt, lassen sich Wiederholungen nicht völlig vermeiden; doch hätte sich die zweimalige Besprechung des Herpes labialis (S. 136 und 243) wohl umgehen lassen. Die mehrfache Wiederholung einzelner Recepte wäre wohl ebenfalls nicht nöthig gewesen, wenn dieselben überhaupt numerirt wären.

Bei den Augenerkrankungen, denn auch diese werden trotz der Ueberschrift Kosmetik der Augen, theilweise besprochen, eifert Verf. mit Recht gegen die künstliche Erweiterung der Pupille mit Atropin aus kosmetischen Rücksichten. Ja, aber weshalb giebt Verf. hier ein vollständiges und sogar ziemlich starkes Atropinrecept (1procentige Lösung)? Der Arzt weiss, womit er im gegebenen Falle eine Mydriasis hervorrufen kann, und wozu braucht der Laie die detaillirte Vorschrift zu kennen? Hier liegt überhaupt ein Dilemma vor. In dem Buche befindet sich eine überaus grosse Anzahl von Recepten. Wenn nun das Buch auch für gebildete Laien bestimmt ist, so müssen diese sich von einem Arzte die Recepte verschreiben lassen — und hierin werden sich nicht alle Aerzte willfährig zeigen — oder aber die gebildeten Laien müssen mit dem Buche nach der Apotheke gehen und dem Apotheker das Recept, das sie gemacht wünschen, zeigen — und hierin werden sich nicht alle Apotheker, besonders wenn es sich um giftige Stoffe handelt, willfährig zeigen.

Wir würden es freudig begrüssen, wenn der Autor in einer zweiten Auflage, die, wie wir sicher glauben, bald nöthig sein wird, ausschliesslich den Bedürfnissen des practischen Arztes Rechnung trüge und, wenn Verf. es für zweckmässig hält, dem gebildeten Laien eine besondere Arbeit widmen würde. Non multa, sed multum.

Die Diction ist im Ganzen durchaus als gut zu bezeichnen; ja, an manchen Stellen nimmt die Sprache einen solchen Schwung an, dass man fast in den Glauben versetzt werden kann, nicht ein deutsches wissenschaftliches Buch, sondern einen französischen Roman vor sich zu haben.

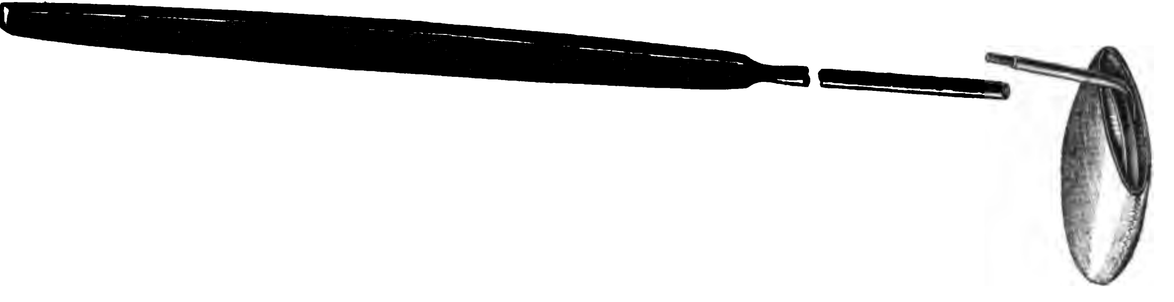
Edmund Saalfeld (Berlin).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Eine kleine Abänderung der gebräuchlichen Kehlkopf- und Nasenrachenspiegel. Von Dr. Ernst Winckler in Bremen (Originalmittheilung).

Eine vollkommen sichere Desinfection der zur laryngologischen und rhinologischen Untersuchung dem Patienten eingeführten Kehlkopf- und Nasenrachenspiegel lässt sich in der Weise, wie dies bei dem sonstigen Instrumentarium durch Reinigen, Auskochen und Abspülen in Carbollösung zu geschehen hat, nicht durchführen, ohne dabei die spiegelnde Fläche zu zerstören. Durch gründliches Reinigen und Eintauchen in eine 5proc. Carbolsäurelösung kann man die Spiegel annähernd genügend sauber halten. Indess werden sie durch letztere, in welcher sie einige Zeit liegen müssen, relativ schnell angegriffen, auch wenn man sie nachher gut abtrocknet und vor dem Verwahren nach Ziem's Rath an einer Flamme erwärmt, um alle Feuchtigkeit abdunsten zu lassen. Länger brauchbar sind die Spiegel, wenn man sich anstatt der Phenollösung einer entsprechender Creolin- oder der neuerdings empfohlenen Lysollösung bedient. Namentlich durch letztere lassen sie sich sehr gut säubern und vertragen sie in einer Concentration von 2 : 100 ohne jeden Schaden. Dass aber ein derartig behandelter Spiegel den heutigen Anforderungen über Antisepsis nicht vollständig genügt und nicht als absolut aseptisch gelten kann, bedarf keiner weiteren Ausführung. Niemand wird einen bei einem Luesfall benutzten Spiegel, auch wenn er ihn in der vorher bezeichneten Weise gereinigt hat, sich selbst oder einem nicht syphilitischen Individuum einführen. Es ist daher seit langem schon Gebrauch, für Luesfälle besondere, äusserlich kenntliche Spiegel zu führen, bez. den Kranken die Anschaffung eines eigenen Spiegels aufzugeben. Dasselbe gilt für alle Fälle mit tuberculösen Halsaffectionen.

Der seiner Zeit von Harke (Deutsch. med. Wochenschrift 1891 S. 878—879) angegebene Spiegel für Kehlkopf und Nasenrachenraum wird sicher als ein sehr praktisches und handliches Instrument Beifall gefunden haben. Wer sich an denselben gewöhnt hat, wird ihn ungern entbehren wollen. Die Möglichkeit, wie an dem Michel'schen Nasenrachenspiegel, so auch an dem Laryngoskop die Winkelstellung des Spiegels mit Leichtigkeit während der Untersuchung oder eines operativen Eingriffes verändern zu können, ist häufig sehr angenehm. Durch eine zweckmässige Einrichtung lassen sich, was an dem Michel'schen Spiegel nicht möglich ist, die Griffe von dem Spiegel abnehmen und vollkommen desinficiren. Händigt man letzteren dem Patienten ein, der ihn bequem im Portemonnaie oder sonst wo unterbringen kann, so verfügt man für den betreffenden Fall über ein den jetzigen Anforderungen der Asepsis wohl vollkommen Genüge leistendes Instrument. Leider wird jedoch der Kostenpunkt einen ausgedehnten Gebrauch des Harke'schen Spiegels in der oben angedeuteten Weise vorläufig noch recht erschweren, denn der einzelne Spiegel kostet 4 Mk.



Für diejenigen Patienten, welche sich einen derartigen Luxus nicht gestatten können, aber eines eigenen Spiegels bedürfen, habe ich das alt bekannte Laryngoskop mit fester Winkelstellung etwas modificiren lassen, um es für den Transport handlicher zu machen. Namentlich Patienten des weiblichen Geschlechts ist das Herumtragen des Spiegels wegen des langen Stieles lästig, da sie ihn nicht gut unterbringen können. Letzterer wird häufig verbogen, auch abgebrochen dem Arzt übergeben. Ich lasse ihn daher ganz kurz mit einem Schraubengewinde anfertigen. Eine kleine Lederkappe schützt die spiegelnde Fläche. Zur Untersuchung schraube ich den Spiegel an einen festen Griff aus Metall, der wie jedes andere Instrument durch Auskochen etc. vollkommen aseptisch gehalten werden kann.

Beifolgende Abbildung erläutert diese kleine Modification, welche sich mir als ganz praktisch bewährt hat, und bei der es nur darauf ankommt, die Gewinde recht sauber und lang genug anfertigen zu lassen, damit der Spiegel während der Untersuchung an seiner Befestigungsstelle nicht locker wird. Herr Instrumentenmacher Fehrmann hierselbst, Sögestr. No. 7 hat diese Spiegel sehr brauchbar hergestellt. Der Preis des ganzen Instrumentes beträgt 1,80 Mk., eines Spiegels mit Lederkappe 1,10 Mk.

Ein einfacher Apparat zum Sterilisiren von weichen Kathetern (und Bougies) von Dr. Robert Kutner, Specialarzt in Berlin (Originalmittheilung).

Die Sterilisirung aller derjenigen Instrumente, die in die Blase eingeführt werden sollen, insbesondere der Sonden und der Katheter, ist ein unabweisliches Postulat bei Behandlung der Harnleiden, gegen das leider von Nicht-Specialisten, wie von Specialisten noch immer arg gesündigt wird. Im Vordergrunde der Nothwendigkeit der rigorosesten Asepsis stehen die Fälle, bei denen Residualharn vorübergehend oder dauernd vorhanden ist, vor Allem die Prostatahypertrophie. Die Sterilisirung der Metall- und Kautschukinstrumente kann einfach durch Auskochen bewirkt werden; Schwierigkeiten bieten nur die fragilen lackirten Gummi- resp. Seiden- (gesponnenen) -Katheter und -Bougies; diese aber gerade spielen bei Behandlung des Residualharns (bei Prostatahypertrophie) die wichtigste Rolle. — Die Sterilisirung derartiger Instrumente stellt 3 Forderungen: 1. Zuverlässige Sterilisation, besonders gegenüber dem röhrenförmigen Lumen der Katheter; 2. Sterilisation, die — aus öconomischen Gründen! — die ziemlich theuren und dabei nicht sehr widerstandsfähigen Instrumente möglichst wenig angreift; 3. schnelle Sterilisation, da es fast unmöglich ist, viele sterilisirte derartige Instrumente längere Zeit wirklich steril zu erhalten und da die letzteren das perpetuirliche Liegen in desinficirenden Lösungen nicht vertragen — andererseits man jedoch leicht in die Lage kommen kann, schnell eingreifen zu müssen. — Ich werde an anderer Stelle darauf zurückkommen, warum ich den strömenden Dampf im Princip für am Meisten geeignet erachte, den vorstehenden Bedingungen zu genügen. Man entbehrte bis jetzt einer diesbezüglichen handlichen und leicht transportablen Vorrichtung; Farkas' Modell, das wohl den einzigen einschlägigen Versuch nach dieser Richtung darstellt, kann hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit einer ernsten Kritik nicht Stand halten. Die Einfachheit des nebenstehenden Apparates macht eine weitschweifige Beschreibung wohl überflüssig. Der in der Flasche (aus Glas, Weissblech oder Kupfer) entwickelte Dampf tritt bei *a* ein, geht durch die Glasröhre *a b*, dann durch ein Stückchen Gummischlauch und tritt bei *c* in eine zweite Glasröhre *c d* und gleichzeitig in die grosse Hohlröhre, die bis zum Flaschenboden reicht. Bei *d* ist an die Glasröhre *c d* der Katheter aufgesetzt. Der Dampf muss nun also durch das Innere des Katheters gehen, zum Auge

desselben hinaustreten, die inneren Wände der Hohlröhre und gleichzeitig die äusseren des Katheters bestreichen und kann endlich am Ende *f* der Glasröhre *fg* eintreten und bei *g* den Apparat definitiv verlassen. Zur Schonung des Katheters senkt man denselben erst in die grosse Hohlröhre, wenn die Dampfentwicklung in vollem Gange ist; hierdurch vermeidet man das allmähliche Durchweichen der Instrumente, wie es in den üblichen Dampfapparaten geschehen würde



und thatsächlich geschieht. Die bacteriologische Prüfung, die in einem hiesigen bekannten Laboratorium bei freundlichster Antheilnahme sehr geübter Collegen ausgeführt wurde, hat ergeben, dass Katheter, die mit zersetztem Harne inficirt wurden (feucht und getrocknet), nach 7 Minuten (meistens schon nach 6 Minuten!) Aufenthalt in der Hohlröhre absolut steril waren! Ein beliebiger Mercier-Katheter*) vertrug anstandslos eine 14malige Sterilisirung; die Anzahl der Sterilisationen mit dem wohlerhaltenen Katheter noch weiter zu erproben, erschien uns überflüssig. Der Apparat entspricht demgemäss den oben aufgestellten Forderungen! Der Apparat kommt in der Form der Zeichnung, zumal bei seiner Wohlfeilheit (der Preis wird sich auf 3—4 Mk. belaufen), vor Allem in Betracht für den Prostatiker und den prakt. Arzt. Der Prostatiker kann sich auf diese einfache Weise seinen Katheter — wenigstens *pro die* einmal — selbst sterilisiren und hat gleichzeitig in der inneren Hohlröhre einen sterilen Aufbewahrungsort desselben; der praktische Arzt, der seltener zu bougiren hat, kann sich leicht und schnell den Katheter und ebenso natürlich ein solides Bougie zu Hause sicher sterilisiren und in der inneren Hohlröhre (die herausgenommen werden kann) zum Kranken mitnehmen. Neben einem Katheter haben schon in diesem kleinen Apparate noch 2—3 Bougies in der Hohlröhre Platz. — Kliniken und Specialärzte brauchen natürlich grössere Apparate; ich lasse mir deshalb zur Zeit einen Apparat bauen, der viele weiche Instrumente nach demselben Principe auf einmal sterilisirt und in dem die Metallbougies gleichzeitig ausgekocht werden. Die Verfertigung habe ich der bekannten Werkstatt für wissenschaftliche Apparate von Dr. H. Rohrbeck (Karlstr. 24, Berlin) übertragen. Auf die bacteriologische Prüfung im Détail sowie auf die Handhabung der ganzen Asepsis und Antisepsis bei Behandlung der Harnleiden werde ich an anderer Stelle zurückkommen; Vorstehendes bitte ich nur als eine auf dieses wichtige Capitel sich beziehende „vorläufige Mittheilung" betrachten zu wollen.

*) von Vergne (Paris), 116 Rue de Rivoli; in Berlin bei Windler nnd Löwy erhältlich.

Gegen Sommersprossen

soll nach Prager Rundschau (Pharm. Centralh. No. 40) folgende Mischung gute Dienste leisten:

℞	Sublimati	0,5
	Spiritus	7 ccm
	Zinci sulfurici	2,5
	Camphorae	0,5
	Liq. Plumbi subacet.	2,5
	Vitellum Ovi	I
	Aq. destillatae	250 ccm

Früh beim Aufstehen das Gesicht mit der Mischung zu bestreichen, trocknen lassen und nach 2 Stunden Abwaschen des Gesichtes.

Schmerzhafte Hämorrhoïdalknoten

lässt von Iljinsky (Medizienskoe Obozrenie 1892 S. 405) mit einer schwachen Sublimatlösung waschen und darauf mit folgender Salbe bestreichen:

℞	Lanolini	50,0
	Vaselin. americ.	20,0
	Aq. destillatae	30,0

M. f. ung.

Oefter liess v. Iljinsky auch mit dieser Salbe bestrichene Tampons in den Darm einführen. Der Schmerz und die entzündliche Schwellung liessen sehr rasch nach.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

Therapeutische Monatshefte.

1892. December.

Originalabhandlungen.

Ueber sterilisirte aseptische und antiseptische Einzelverbände. Ihr Werth und ihre Beschaffung für den practischen Arzt.

Von

Privatdocent **Dr. A. Dührssen** in Berlin.

In No. 11 und 12 der Deutschen medicinischen Wochenschrift 1892 habe ich[1]) ein Verfahren angegeben, durch welches es jedem Arzt ermöglicht wird, das Verbandmaterial bis zum Moment des Gebrauchs keimfrei zu erhalten und somit auch in Bezug auf das Verbandmaterial den Anforderungen der modernen Chirurgie zu genügen — ohne selbst mit der Herstellung derartigen keimfreien Verbandmaterials irgendwie belästigt zu werden. Vielmehr wird dem practischen Arzt dieses sterilisirte Verbandmaterial in fertigen Einzelverbänden dargeboten, die einfach aus der Apotheke oder einem Bandagengeschäft verschrieben werden. Dieser Modus ist viel bequemer für den Arzt und erspart ihm ausser der Mühe noch die Kosten, welche ihm die Entnahme des Verbandmaterials aus seinem eigenen Vorrath verursacht — Kosten, welche ihm vielfach nicht ersetzt werden.

Die Bedeutung dieser Neuerung nach den angedeuteten verschiedenen Richtungen hin hat bereits in den 6 Monaten ihres Bestehens vielfache Anerkennung gefunden — so auch von dem Herausgeber dieser Zeitschrift, Herrn Geheimrath Liebreich. Ich komme daher um so lieber seiner Aufforderung nach, auch den Lesern dieses Journals einige Daten über die Herstellung und die Verwendung meiner sterilisirten Einzelverbände zu geben, als es uns gelungen ist, einige Uebelstände, welche sich erst im Laufe der Fabrikation und bei der Verwendung der Einzelverbände herausstellten, völlig zu beseitigen.

Die grosse Mehrzahl der practischen Aerzte war bis jetzt nicht in der Lage, wirklich keimfreies Verbandmaterial zu verwenden, entweder weil sie keinen Sterilisationsapparat besassen, oder weil sie denselben aus äusseren Gründen nur zur Sterilisation grösserer Mengen von Verbandmaterial verwandten. In letzterem Fall war das für den ersten Verband entnommene Verbandmaterial keimfrei — das restirende, noch für eine Anzahl weiterer Verbände bestimmte Quantum war es nicht mehr, da bei der Entnahme des ersten Verbandes eine Verunreinigung des Restes durch die in der Luft befindlichen Keime, oft auch durch nicht völlig aseptische Hände oder Instrumente vor sich ging. In derselben Weise wurde natürlich auch die Keimfreiheit der neuerdings in den Handel gebrachten sterilisirten Gaze- oder Wattepackete illusorisch. Auch in den mit einem Antisepticum imprägnirten Verbandmaterialien besass man bis jetzt kein keimfreies Verbandmaterial, da auch diese nach den Untersuchungen von Schlange[2]) und v. Eiselberg[3]) Keime enthielten.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass eine Keimfreiheit der Verbandmaterialien bis zum Moment des Gebrauchs nur dadurch mit Sicherheit erzielt werden kann, dass man jeden einzelnen Verband für sich sterilisirt und ihn unmittelbar nach der Sterilisation luft- und wasserdicht abschliesst. Selbstverständlich ist diese Forderung nur dadurch zu erfüllen, dass die Herstellung derartiger vollständiger Einzelverbände fabrikmässig betrieben wird, wie es genau nach meinen Angaben in der chemischen Fabrik von Dr. med. Mylius (Berlin O., Blumenstrasse 70) geschieht.

Die zu einem Verband nöthigen Materialien, also z. B. Jodoformpulver (1—2 g) in einem Pappschächtelchen, Jodoformgaze, Wundwatte und 1—3 Binden, werden in einer Blechbüchse so verpackt, dass sie nach der Oeffnung der Büchse in der genannten Reihenfolge herausgenommen werden

[1]) Die Verwerthung der Sterilisation von Verbandstoffen für die allgemeine ärztliche Praxis.

[2]) Centralbl. f. Chir. 1887, Beilage S. 20.

[3]) Wiener med. W. 1887 No. 19—21.

Tupfmaterial dienen. Bei dieser Vielseitigkeit ihrer Verwendung habe ich vorgeschlagen, die Büchsen 1—3 für jede Geburt zu verschreiben. Die Ausgabe von 4 Mk. 50 Pf. für diese 3 Büchsen ist auf keinen Fall eine unnöthige. Braucht man das Material nicht zur Tamponade, so findet die Büchse No. 3 schon bei der Geburt selbst Verwendung, indem ihre Wattetampons auseinandergerollt werden und theils als Tupfmaterial (für die Reinigung des Damms), theils als sterilisirte antiseptische Vorlagen unter der Geburt dienen. Zu solchen Vorlagen dient auch die in den Büchsen 1 und 2 enthaltene Jodoformgaze und Salicylwatte. Diese Büchsen werden aber zweckmässig vor der Geburt nicht angebrochen, da sie ihren wichtigsten Zweck ja erst im Anschluss an die Geburt zu erfüllen haben.

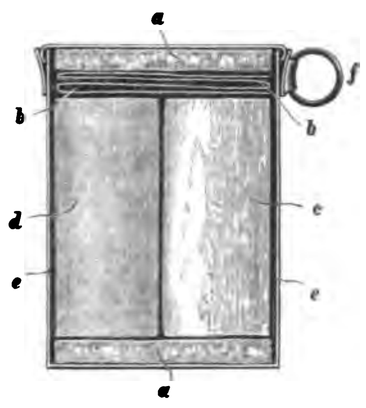


Fig. 4 (Büchse 40 A) auf dem Durchschnitt, $1/2$ natürl. Grösse. aa = Wattescheiben, b = Jodoformgazecompresse, c = Watterolle, d = Mullbinde, e = Pergamentpapierumhüllung, f = Ring zum Abwickeln des den Deckel festhaltenden Blechstreifens.

Dass eine Reform[6]) des bei und nach der Geburt verwendeten Verbandmaterials wirklich Noth thut, um mannigfache Wochenbettserkrankungen zu vermeiden, habe ich in dem oben erwähnten Artikel ausführlich auseinandergesetzt, und die Richtigkeit meiner Behauptungen ist mir bewiesen durch den grossen Anklang, welchen gerade die Büchsen 1—3 in ärztlichen Kreisen gefunden haben. Wenn J. Veit[7]) also behauptet, dass mein Verfahren viel zu umständlich sei, so steht er mit dieser Behauptung isolirt da, ebenso wie sein in demselben Artikel präcisirter Standpunkt bezüglich der Uterustamponade ein durchaus isolirter ist. Denn es beweist natürlich nichts gegen den Werth oder die Nothwendigkeit eines Verfahrens, wenn Herr Veit noch nicht Gelegenheit gehabt hat, es anzuwenden. Es erscheint ferner ganz widersinnig, das anerkannt sicherste aller Blutstillungsmittel nicht anzuwenden, weil man bisher mit den minder sicheren ausgekommen ist — ausgekommen allerdings nur auf Kosten der Wöchnerin, die in Folge dessen unnöthig Blut verloren hat.

Was bei meinem Verfahren umständlich sein soll, verstehe ich auch nicht. Etwa das Verschreiben der Büchsen 1—3 oder das Oeffnen derselben? Ausserdem steht es ja, wie ich das auch bereits in meiner ersten Publication auseinandergesetzt habe, ganz im Belieben des einzelnen Arztes, für die Geburt nur die Büchse No. 1 zu verschreiben. Man kommt mit derselben vollständig aus, allein wenn man ihr schon Material zum Abtupfen des Damms etc. entnommen hat, so ist für eine später ev. nothwendige Uterustamponade die Keimfreiheit des Materials nicht mehr sicher. Aus diesem Grunde ist es besser, ausser der Büchse No. 1 noch die Büchse No. 2 oder No. 3 zu verschreiben.

Warum man sterile Gaze, wie Veit meint, nicht aus einer Fabrik beziehen kann, ist mir ebenfalls unklar. Wenn die Sterilisation genau nach ärztlichen Angaben, mit den besten Apparaten und unter den genau von mir geschilderten Vorsichtsmaassregeln vorgenommen wird, warum soll da der practische Arzt sich dieser Erleichterung nicht bedienen? Oder meint Herr Veit, dass die Fabrik die Sterilisation vielleicht hin und wieder unterlässt? Das wäre doch so gegen ihr eigenes Interesse gehandelt, dass das a priori gar nicht denkbar erscheint und thatsächlich auch nicht vorkommt, weil bei der vorhandenen grossen Fabrikanlage der für die Sterilisation nöthige Dampf täglich nur wenige Pfennige kostet.

Herr Veit macht nun den Vorschlag, die Desinfectionsanstalten von Berlin sollten durch Vermittelung der Apotheker den Hebammen sterile Gaze liefern (die sie, nebenbei bemerkt, nach den Vorschriften des Preussischen Hebammenlehrbuches gar nicht

[6]) Für eine Reform in dem von mir erstrebten Sinn tritt auch L. Heim ein (Moderne wissenschaftliche Anforderungen in der Praxis — Deutsche med. Wochenschrift 1892, No. 38), indem er sagt: „Wie so manchen Arzt beseelt der Wunsch, aseptisch zu operiren, aber mangels der geeigneten Utensilien sieht er sich gezwungen, davon abzustehen. Denn augenblicklich noch bleibt jedem Anfänger der Aseptik nichts anderes übrig, als sich einen eigenen Desinfector und eigene keimdicht verschliessbare Gefässe beizulegen." Als Heim diesen Artikel publicirte, hatte ich bereits $1/2$ Jahr früher in demselben Blatt dem practischen Arzt den Weg gezeigt, auf welchem er sich aseptisches Verbandmaterial in keimdicht verschlossenen Behältern verschaffen konnte — und zwar ebenfalls, wie Heim es vorschlägt, aus der Apotheke.

[7]) Berl. klin. W. 1892 No. 21.

gebrauchen dürfen). Ehe dieser Vorschlag realisirt wird, dürfte wohl ebenso viel Zeit vergehen wie mit der auch von Herrn Veit urgirten Errichtung von gynäkologischen Abtheilungen in den hiesigen städtischen Krankenhäusern.

Mit gutem Grunde habe ich für die Büchsen 1—3 nicht einfache, sondern mit Jodoform resp. Salicylsäure imprägnirte Gaze und Watte gewählt. Vor dem Vorschlag von Veit, nur mit steriler Gaze zu tamponiren, kann ich auf Grund meiner Erfahrungen nur auf das Eindringlichste warnen. Ich habe den Uterus zuerst mit Jodoformgaze austamponirt, wegen der Möglichkeit der Jodoformintoxication nahm ich später einfach sterile, dann sterilisirte Salicylgaze und bin jetzt wieder (s. den Inhalt der Büchse 1) zu der sterilisirten 10procentigen Jodoformgaze zurückgekehrt. Denn bei Verwendung der anderen Materialien habe ich nach der Tamponade mehrfach übelriechende Lochien, zum Theil auch Fieber beobachtet. Diese Erscheinungen können nur bedingt sein durch Verschleppung von Scheidenkeimen in den Uterus. Die Jodoformgaze macht diese Keime unschädlich, die sterile Gaze oder die sterile Salicylgaze thut das nicht. Die Scheide mit ihren Mikroorganismen ist eben kein geeignetes Gebiet für die Asepsis. Unbedingt nothwendig ist ferner der Gebrauch der Jodoformgaze in all den Fällen von Zersetzung im Uteruscavum, wo man durch die Uterustamponade theils eine Dauerdesinfection und Drainage, theils eine Dilatation des Cervicalcanals erreichen will. Zu diesem Zwecke bietet die Büchse No. 2 das geeignete Material. Der schmale, in ihr enthaltene Jodoformgazestreifen dient zur Tamponade des nicht puerperalen Uterus.

Auch vor dem Vorschlag von Veit, nur mit Gaze zu tamponiren, möchte ich warnen. Bei der Besprechung der Therapie der atonischen Blutungen post partum habe ich oft betont, dass bei geringer Contractilität des Uterus (z. B. bei Abortblutungen) und bei Blutungen aus dem unteren Uterinsegment (bei Placenta praevia, bei Cervixrissen) nur die combinirte Gaze-Wattetamponade die Blutungen mit Sicherheit zu stillen in der Lage ist. Mehrere Misserfolge mit der Tamponade des Uterovaginalcanals haben ihren Grund nur in der Nichtbeachtung dieser meiner Vorschrift gefunden. Auch vor der Geburt möchte ich sehen, wie weit die Hebamme bei Placenta praevia mit der Blutstillung durch Gaze allein kommen würde. Hier ist den Hebammen durch ihr Lehrbuch die Benutzung von Wattekugeln vorgeschrieben, wie sie in der Büchse 3 enthalten sind. Nur habe ich statt der einfachen Wundwatte der Vorschrift 4procentige Salicylwatte genommen, weil bei einfachen Wattetampons die Zersetzung der von ihnen aufgenommenen Secrete zu rasch eintritt. Bei allgemeinem Gebrauch dieser sterilisirten und antiseptischen Tampons in der Hebammenpraxis wäre eine ergiebige Quelle für puerperale Erkrankungen aus der Welt geschafft. Denn wie viele Hebammen stellen sich wohl ihre Tampons mit desinficirten Händen her? Wie leicht können hierbei pathogene Mikroorganismen in die Watte gelangen[8]).

Die in der Büchse 3 enthaltenen Tampons sind auch sehr bequem für die Scheidentamponade in der gynäkologischen Sprechstunde zu verwenden.

Bezüglich der Verwendung meiner sterilisirten Einzelverbände in der Chirurgie ist es für den practischen Arzt, wenn er wirklich keimfreie Verbände anlegen will, das Sicherste, sich stets derselben zu bedienen. Legt der Arzt nur Werth auf die Bequemlichkeit in der Handhabung des Verbandmaterials, so wird er meine Einzelverbände in all den Fällen verschreiben, wo er ausserhalb des Hauses einen Verband anzulegen hat. Es genügt hierzu die einfache Angabe der Nummer oder des zu verbindenden Körpertheils. In letzterem Fall ist allerdings auch anzugeben, aus welcher Zusammenstellung die Verbandbüchse entnommen werden soll. Für die Tamponade von Wundhöhlen in der Chirurgie dient zweckmässig die Büchse No. 2. Steriles Tupfmaterial liefert die Büchse No. 31, die 12 Gazecompressen enthält. Nach Entfernung der die Compressen zusammenhaltenden Fäden hat man 48 Tupfer zur Verfügung.

Das Mitschleppen der unpractischen Verbandkästen fällt hierdurch vollständig fort. Noch bequemer wird die Sache für den Arzt, wenn er jede Familie veranlasst, für Unglücksfälle eine Verbandbüchse, etwa No. 18, 40 oder 40A vorräthig zu halten. Hier eröffnet sich überhaupt ein weites Feld für die Prophylaxe von Wundentzündungen, wenn man die Laien anweist, bei Verletzungen sofort, ohne die Wunde zu berühren, die Wunde mit den in der Büchse enthaltenen Verbandmaterialien zu bedecken. Für diese Verbände scheint mir die zweite Zusammenstellung am zweckmässigsten, um eine Ver-

[8]) cf. Dührssen: Ueber die Verwendung pilzfreier Tampons und pilzfreier Vorlagen in der Hebammenpraxis. Allgem. deutsche Hebammenzeit. 1892, No. 10.

schmierung der Wunde mit Jodoformpulver zu vermeiden und dadurch die spätere Besichtigung der Wunde durch den Arzt zu erleichtern.

Ebenso wie diese sterilisirten Einzelverbände in der Privatpraxis mannigfache Vortheile darbieten, ebenso gross sind ihre Vortheile, wenn sie statt der bisher üblichen Verbandkästen in Fabrikräumen, Sanitätswachen, Polizeiwachen, auf Eisenbahnzügen etc. vorräthig gehalten werden.

Die Kosten der Einzelverbände 40 und 40 A sind grösser als die eines Verbandes, welcher einem im Grossen angekauften Verbandposten entnommen wird, selbst wenn letzterer vollständig zu Verbänden verwandt wird. Erfahrungsgemäss geschieht dies aber nie, da beim Zerschneiden und durch Verunreinigung viel Verbandmaterial verloren geht. Etwaige geringe Mehrkosten für den ersten Verband werden ferner durch die raschere Wundheilung und damit schnellere Herstellung des Kranken reichlich wieder eingebracht. Denn nur durch meine sterilisirten Einzelverbände ist es mit absoluter Sicherheit zu erreichen, dass wir der Wunde seitens des Verbandmaterials keine Keime zuführen und sie somit unter die günstigsten Vorbedingungen zur Heilung bringen.

Auch für die Armee dürften meine sterilisirten Einzelverbände im Kriegsfall wohl das beste Verbandmaterial darstellen. Gegenüber den bisher für den einzelnen Soldaten vorgesehenen Verbandpäckchen aus Sublimatmull haben sie den Vorzug, dass ihr Gehalt an Jodoform auf unbegrenzte Zeit hinaus derselbe bleibt, während sich das Sublimat der Verbandpäckchen verhältnissmässig rasch zersetzt, die dann eine Desinfection der Wunden nicht mehr leisten können. Das Material für diese Nothverbände lässt sich in einer Büchse, nicht grösser, als eine Streichholzschachtel, unterbringen.

Für die Ausrüstung der Lazarethgehilfen, der Truppenverbandplätze und der Feldlazarethe dürften die neuen viereckigen Büchsen 40 und 40 A besonders geeignet sein. Der Gebrauch schon mitgeführten oder erst im Felde sterilisirten Verbandmaterials hat ausser dem Zeitverlust im lelzteren Fall den schon oben erwähnten Nachtheil, dass bei der Entnahme des ersten Verbandes das restirende Quantum verschiedenen Möglichkeiten der Verunreinigung ausgesetzt ist.

Würde sich der Platz gewinnen lassen, um jedem Soldaten eine Büchse 40 A mitzugeben, so könnte dieser Verband als Dauerverband eventuell ruhig liegen bleiben. Hieraus resultirt eine Ersparniss an Verbandmaterial und an Zeit — und die Zeitersparniss ermöglicht es weiter, einer grösseren Anzahl von Verwundeten zu helfen.

Ueber den jetzigen Stand der Epilepsie-Behandlung.

Von

Prof. Eulenburg in Berlin.

[Schluss.]

II. Die übrigen antepileptischen Arzneimittel. Ueber die ungeheure Mehrzahl der älteren „Antepileptica“ sind die Acten längst — und wohl für immer — geschlossen. Es wäre vergebliche Liebesmühe, ihr Andenken zu feiern oder sie gar zu neuem Scheinleben wieder heraufbeschwören zu wollen. Lassen wir die Todten ruhen! Von manchen älteren Mitteln, z. B. den Zinkpräparaten, ist es ja ausser Zweifel, dass mit ihnen vielfach Besserungen, unter Umständen vielleicht selbst Heilungen erzielt werden können. Allein sie stehen doch immerhin den Brompräparaten an Bequemlichkeit der Anwendung, Sicherheit des therapeutischen Erfolges, Gefahrlosigkeit und relativer Innocuität ganz erheblich nach; sie lassen sich kaum je, in solcher Weise fast unbegrenzt, Jahre hindurch fortgebrauchen, wie es der eigenthümliche Charakter des Leidens erheischt und wie es die Brompräparate bei rationellem Verfahren in der Regel gestatten. Sie sind überdies unserer jetzigen Aerztegeneration fremd geworden; es fehlt an der landläufigen Erfahrung über sie, während diese hinsichtlich der Brompräparate massenhaft vorliegt. Das Alles gilt in noch höherem Grade für die anderen „metallischen Nervina“, die Kupfer-, Wismuth-, Silberpräparate u. s. w., soweit sie als Antepileptica ehedem in Betracht kamen. — Arsenik brauchen wir noch, aber mehr aushülfsweise, wie schon erwähnt wurde, wo Brompräparate nicht vertragen werden, oder auch um einzelne üble Nebenerscheinungen (Bromacne) zu bekämpfen; ich habe in besonders schweren, mit hochgradiger Anämie und Kräfteverfall einhergehenden Fällen von der combinirten oder abwechselnden Anwendung des Sandow'schen Bromeisensalzes und des Arsen (peptonisirte Granules mit Sol. Fowleri oder Acidum arsenicosum) recht günstige Wirkung beobachten können.

Die früher beliebten vegetabilischen Nervina und Sedativa schlummern auch fast

sämmtlich in tiefstem Frieden. Fast nur Belladonnapräparate (Atropin) werden bei Epilepsie noch häufiger benutzt, aber im Ganzen doch mehr als eine Art von Verlegenheitsmittel, wenn die Brompräparate versagen. Man kann damit den Zustand wohl bessern, die Anfälle vorübergehend zum Verschwinden bringen — aber man kann das Atropin selten länger als wenige Monate hintereinander, meist nicht einmal so lange, ohne Gefahr geben. Das Gleiche gilt natürlich für Cannabis (Haschisch), Lobelia, Digitalis u. s. w. — und in noch weit höherem Grade für ein Mittel wie Curare, dessen von Zeit zu Zeit wieder auftauchende Empfehlung bei Epilepsie überhaupt nur dazu dienen kann, das ärztliche Ansehen bedenklich zu compromittiren.

Natürlich fehlt es nicht an pharmaceutischen Novitäten auf diesem Gebiete, die als solche wenigstens den suggestiv wirkenden Reiz der Neuheit für sich haben. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, registrire ich hier einige dieser antepileptischen Nova, von denen übrigens bisher keines sich allgemeinere Anerkennung zu erringen vermocht hat:

Amylenhydrat, von Wildermuth[10]) zuerst empfohlen, sollte besonders indicirt sein bei gehäuften epileptischen Anfällen, bei starkem Bromismus, der zum zeitweiligen Aussetzen der Brompräparate nöthigt, bei Epilepsia nocturna. Gewöhnliche Tagesdosis 2—4 g (auch bis zu 8 g), in wässriger Lösung 1 : 10, in Wein oder Obstmost; bei Status epilepticus auch subcutan (0,8 *pro dosi*). Als Nebenerscheinungen werden anhaltende Schlafsucht und Verdauungsstörungen erwähnt; die antepileptische Wirkung lässt in 6—8 Wochen oft nach. — Andere Autoren (Drews, Umpfenbach, Dunn[11])) (auch ich) haben selbst bei gehäuften Anfällen und Epilepsia nocturna keine so günstige Wirkung gesehen; das Mittel ist dabei ziemlich theuer.

Antifebrin wurde von Salm[12]) bei 11 Epileptikern geprüft; die Versuche gaben keinen Anhalt für die Annahme, dass Antifebrin die Epilepsie günstig beeinflusse.

Antipyrin, von Lépine, Germain Sée und Anderen als Nervinum gerühmt, fand auch bei Epilepsie Eingang. Nach Lemoine[13]) soll es nützlich sein bei Kranken, deren Anfälle besonders unter dem Einflusse der Menstruation auftreten, bei Epilepsia larvata und bei Epileptischen mit Migräneanfällen. Tagesdosis 2 g. Amadei empfahl, wie schon Sée, Antipyrin mit Bromkalium zusammen; Agostini sah dagegen von dieser Combination meist ungünstige Resultate[14]).

Borax wurde neuerdings von verschiedenen Seiten empfohlen; u. A. von Folsom in Fällen, wo die Brompräparate erfolglos blieben (Dosis 1 g, dreimal täglich); von Stewart bei nächtlichen Anfällen, während Brom gegen die Tagesanfälle sicherer wirken soll[15]). Ich habe gar keinen Nutzen davon gesehen.

Nitroglycerin steht bekanntlich seiner physiologischen Wirkung nach in einer Reihe mit Amylnitrit und den salpetrigsauren Salzen (Natrium nitrosum). Bei Epilepsie wurde es von Lublinski, Koranacki, Andrews unwirksam, selbst schädlich gefunden — kürzlich dagegen von Osler[16]) empfohlen für Fälle, in denen Bromsalze wirkungslos sind oder zu versagen anfangen (1 % Lösung oder Pillen zu 0,0006).

Osmiumsäure (richtiger: Ueberosmiumsäure, OsO_4) wurde von Wildermuth intern angewandt, Anfangs in wässriger Lösung, später als „osmiumsaures Kali“ in Pillen (0,002—0,15 *pro die*). Keine üblen Nebenerscheinungen, doch auch keine bemerkbare Heilwirkung. Newsky und neuerdings Schweder erzielten etwas günstigere, doch auch keine entscheidenden Ergebnisse[17]). (Osmiumsäure in Pillen, zu 0,001 *pro dosi*, 1—3 *pro die.*)

Secale cornutum tauchte — höchst irrationell! — neuerdings als Epilepsiemittel auf. Clevenger[18]) will davon, allerdings in Verbindung mit Bromnatrium, die günstigsten Resultate gehabt haben; noch günstigere von dem, dem Secale ähnlich, aber energischer wirkenden Cortex radicis Gossypii (5—8 g *pro dosi*).

[10]) Amylenhydrat gegen Epilepsie, Neurolog. Centralbl. 1889 No. 15.

[11]) Umpfenbach, Therapeutische Monatshefte, October 1890. — Drews, Münchener med. Wochenschrift 1891 No. 4. — Dunn, Journ. of ment. science, October 1891.

[12]) Antifebrin als Antiepilepticum, Neurolog. Centralblatt 1887 No. 11.

[13]) De l'action de l'antipyrine dans l'épilepsie, Gaz. méd. de Paris 1887 No. 52.

[14]) Amadei, Rivista sperimentate di freniatria etc. 1890, XVI p. 117. — Agostini, ibid. XVII Heft 1 und 2.

[15]) Folsom, Boston med. and surg. journal 1886 No. 7. — Stewart, Alienist and neurologist, Januar 1891.

[16]) Note on nitroglycerine in epilepsy. Journ. of nervous and ment. disease 1888 p. 38.

[17]) Wildermuth, Berliner klinische Wochenschrift 1884 No. 23. — Newsky, Diss., Petersburg 1885. — Schweder, Diss., Kiel 1888.

[18]) Contribution to neurological therapeutics, Journal of nervous and mental disease 1886 No. 3 p. 160.

Simulo (Tinctur aus den Früchten von Capparis coriacea), Seitens englischer Autoren als Antepilepticum und Antihystericum gerühmt, wurde von mir als ziemlich werthlos nachgewiesen[19]).

Während ich dies schreibe, finde ich in der eben erschienenen Nummer der deutschen medicinischen Wochenschrift einen interessanten Artikel von Prof. Babes[20]), worin die subcutane Injection normaler Nervensubstanz als ein wirksames Verfahren zur Behandlung von Neurasthenie und genuiner Epilepsie in Vorschlag gebracht wird. Welche überraschende Perspective! Bis jetzt sind 17 Epileptiker behandelt und „auffällig gebessert“. Ueber die von Babes versuchte Erklärung der Wirkung brauchen wir uns wohl vorläufig den Kopf noch nicht zu zerbrechen.

Schliesslich sei, da man doch auch vom Feinde lernen oder wenigstens Notiz nehmen soll, auf die mancherlei unter neuen Namen in den Handel gebrachten Geheimmittel gegen Epilepsie hingewiesen, die meist Bromkalium, auch wohl noch andere Bromide, neben indifferenten vegetabilischen und sonstigen Bestandtheilen enthalten; u. A. Antiépileptique von J. Uten (eine grüngefärbte, mit Bittermandelwasser versetzte Bromkaliumlösung, in deren Anpreisung vor Bromkalium ausdrücklich gewarnt wird!); Bromidian von Battle & Co.; Bromopyrin; Epilepsiemittel von Talomon (wässerige Bromkaliumlösung und Theespecies); Kline's nerverestorer (Bromammonium, Bromkalium, mit Kali bicarbonicum u. s. w.). Das Pulver aus verkohlten Elstern, die zwischen Weihnachten und drei Königen geschossen sein müssen, erfreut sich als „Roller'sches Pulver“ und als „Epilepsiemittel der Dresdener Diakonissenanstalt“ selbstverständlich auch noch eines ungeminderten, hoch protegirten Wirkens[21]).

Hygienisch-diätetische Behandlung. Mindestens von gleicher Wichtigkeit wie die medicamentöse, ist die hygienisch-diätetische Behandlung der Epilepsie; sie bildet die nothwendige Ergänzung jener, die ohne sie unfruchtbar bleiben, im besten Falle zu einer Herabdrückung oder auch Unterdrückung der Anfälle führen würde, aber auf Kosten des Gesammtorganismus, unter schwerer somatischer und psychischer Schädigung des Kranken. — Leider fordert die Natur des Stoffes im Verein mit der Kürze des vergönnten Raumes, dass wir uns hier auf knappste Andeutungen beschränken; Sache des Arztes muss es überdies sein, innerhalb des weitgesteckten allgemeinen Rahmens den Anforderungen des Einzelfalles in entsprechender Weise Geltung zu verschaffen.

An die Spitze wäre hier eigentlich die wichtige Frage zu stellen, wo die Behandlung von Epileptikern am zweckmässigsten vorzunehmen sei, ob in der Häuslichkeit oder in Curanstalten (Wasserheilanstalten, Sanatorien, Epileptikerheilanstalten und -Colonien), eine Frage, auf deren Erörterung als zu weit führend an dieser Stelle verzichtet werden muss. Verhältnissmässig selten übrigens kommt der Arzt in die Lage, das entscheidende Wort darüber zu sprechen. Meist verbietet sich die Unterbringung in eine Anstalt von selbst. Die meisten Wasserheilanstalten, Sanatorien, die gewöhnlichen Nervenheilanstalten nehmen Epileptiker nicht gern, principiell überhaupt nicht auf; die offenen Badeorte sind selbstverständlich meist ungeeignet; so bleiben nur die Specialanstalten und Epileptiker-Colonien nach Bielefelder Muster, die aber gerade beim besseren Publicum sich bisher nur geringer Beliebtheit erfreuen und in der That auch in ihrer derzeitigen Einrichtung noch zu mancherlei Bedenken Anlass geben. Wie spärlich die dort erzielten Heilerfolge sind und den Umständen nach sein müssen, geht daraus hervor, dass beispielsweise der Bericht der Bodelschwing'schen Anstalten von 1867—1887 unter 2407 verpflegten Epileptikern nur $6^1/_2$ % als geheilt, ca. 20 % als gebessert entlassene aufweist.

Eine specifische Diät für Epileptiker giebt es natürlich nicht; wohl aber gewisse allgemeine Vorschriften, zu denen vor Allem die Einhaltung einer streng geregelten, gleichmässigen Lebensweise und Vermeidung aller Excesse, aller diätetischen Extravaganzen gehören. Die Kost sei reichlich nährend, aber bland und reizlos, unter Vermeidung der meisten Genussmittel, Caffee, Thee, starker Gewürze, und am besten aller Spirituosen. Auch das Rauchen ist zu verbieten. Oeftere, kleinere, den Magen nicht überfüllende Mahlzeiten sind zu bevorzugen. Bei Neigung zu nächtlichen Anfällen frühe und leichte Abendmahlzeit, unter Vermeidung von Fleisch und Fetten. Bei anämischen Complicationen passt eiweissreiche Diät, Milchcur; bei grosser Erschöp-

---

[19]) Ueber Simulo als Antepilepticum und Antihystericum, Therapeutische Monatshefte, August 1888.

[20]) Ueber die Behandlung der genuinen Epilepsie und der Neurasthenie mittelst subcutaner Injection normaler Nervensubstanz. Deutsche med. Wochenschrift 1892 No. 30.

[21]) Vgl. den Artikel „Geheimmittel“ von Th. Husemann in Real-Encyklopädie der ges. Heilkunde, 2. Aufl. Band XXIV (encyklopädische Jahrbücher II) 1892.

fung ein der Weir-Mitchell'schen Cur sich annäherndes Verfahren. — Von grosser Wichtigkeit ist, zumal bei Behandlung mit Brompräparaten, die Regelung der Ausscheidungen: Sorge für reichliche Diurese (am besten durch kohlensäurehaltiges Getränk) und für tägliche Darmentleerung. Ebenso wichtig ist ein reichlicher Aufenthalt in freier Luft, Kräftigung der Herz- und Athemthätigkeit durch mässige, nicht übertriebene Bewegung, vorsichtiger Gymnastik-Gebrauch, Spiele im Freien, vorsichtiges Bergsteigen. Das so viele Vorzüge in sich vereinigende Höhenklima, der Aufenthalt an subalpinen Curorten wirkt, zumal bei gleichzeitig gebotener Gelegenheit zur Vornahme hydrotherapeutischer Proceduren, bei herabgekommenen Epileptikern überraschend günstig, ist aber selbstverständlich nur unter strengster Beaufsichtigung zu gestatten.

Auf geistige Ruhe, möglichste Fernhaltung von Aufregungen (auch sexueller Art) und schädlichen Eindrücken ist Bedacht zu nehmen. Bei jugendlichen Epileptikern verbietet sich der Schulbesuch in der Regel von selbst; nur in seltenen Fällen, z. B. bei ausschliesslich nächtlichen Anfällen oder bei ganz leichten Absencen, kann man die Fortdauer des Schulunterrichts wenigstens versuchsweise gestatten. In der grossen Mehrzahl der Fälle ist nur Privatunterricht im Hause, und auch dieser nur in eingeschränkter Dauer, mit längeren Zwischenpausen, unter Verhütung jeder Uebermüdung und Ueberanstrengung, zu gestatten. Es bedarf dafür eines sehr einsichtsvollen, den Intentionen des Arztes willig entgegenkommenden Pädagogen.

Hydrotherapeutische Proceduren spielen nach meiner Meinung unter den hygienischen Schutz- und Kräftigungsmaassregeln bei Behandlung der Epilepsie eine höchst hervorragende Rolle; sie sind für die schweren Fälle, für anämisch-kachektische Zustände, für Verhütung und Beseitigung der übeln Folgen medicamentöser Behandlung geradezu unentbehrlich. Namentlich bei der therapeutischen Anwendung der Brompräparate haben wir in einer vorsichtig geübten Hydrotherapie das beste und fast nie versagende Mittel, um dem Eintreten schwerer Erscheinungen des „Bromismus" entgegenzuwirken, um diese Erscheinungen, wenn sie schon vorhanden sind, zu bekämpfen, die allgemeine Erschlaffung zu heben, die daniederliegende körperlich-geistige Energie kräftig anzuregen. Die Wahl der zum Ziele führenden Proceduren ist dem Alter, dem Kraftmaass und den Lebensgewohnheiten des Individuums anzupassen. Sehr nützlich sind in der Regel Halbbäder, von 24—21° R., von 5 oder 6 Minuten Dauer, wenn möglich mit Uebergiessungen oder kräftigen Reibungen im Bade. In anderen Fällen passen nur kühle Waschungen und leichte Abreibungen. Zu hohe und zu niedrige Temperaturen sind zu vermeiden. Wo eine methodische Kaltwassercur nicht durchführbar ist, habe ich von dem vorsichtig angeordneten Tragen des Chapman'schen Rückenschlauchs — dessen ich mich seit über 20 Jahren vielfach bediene — oft grossen Nutzen gesehen. Wo Neigung zu Kopfcongestionen besteht, ferner bei den nach Insulten zurückbleibenden oder interparoxysmellen Cephalalgien kann die örtliche Anwendung von kalten Umschlägen, Eisbeuteln, Winternitz'scher Kopfkühlkappe Vortheile darbieten.

Natürlich können ausser den erwähnten wärmeentziehenden Proceduren auch indifferent-warme Vollbäder von 26—28° R. (15—20 Minuten Dauer) als „nervenberuhigende" Mittel angezeigt sein. In manchen Fällen wird man mit der Temperatur (und gleichzeitig mit der Dauer) dieser Bäder allmählich herabgehen können, oder auch ganz kurze Abdouchungen und trockene Abreibungen damit verbinden. — Flussbäder sind, wie hier bemerkt sein mag, nur mit Vorsicht zu gebrauchen, Seebäder aber den Epileptikern im Allgemeinen entschieden zu widerrathen (was natürlich einen gelegentlichen Aufenthalt an Seebadeorten nicht ausschliesst).

Elektrotherapie. Ueber die elektrische Behandlung der Epilepsie kann ich mich kurz fassen. Ich erkenne die Berechtigung einer solchen überhaupt nicht an; es fehlt dafür ebenso sehr an jeder rationellen Begründung wie an empirischer Bewährung. Versuche mit „centraler Galvanisation", „Sympathicus-Galvanisation", Franklinisation, oder gar die neuerdings vorgeschlagene Galvanisation der Thyreoidea bei Epileptikern[22]) sind doch eigentlich des denkenden Arztes kaum würdig. — So ziemlich das Gleiche gilt auch für die moderne

Suggestivtherapie, gerade auf diesem Gebiete. Wenn einzelne Vertreter dieser Richtung auch hier Lorbeern gepflückt haben wollen, wenn Wetterstrand von erheblicher Verminderung der Anfälle, selbst Cessionen auf Jahre hinaus, de Jong von erheblichen Besserungen u. s. w. berichtet, so ist das bedauerlich, weil es nur dazu bei-

[22]) Sighicelli, la galvanizzazione della tiroide negli epilettici. Rivista sperimentale di freniatria e di med. legale 1888 p. 393.

tragen kann, das persönliche Vertrauen zu den „Beobachtern" herabzumindern und die Suggestivtherapie in den Augen unbefangener Beurtheiler überhaupt zu discreditiren. — Glaublicher ist, dass Voisin durch rechtzeitiges Inhaliren weniger Tropfen Chloroform und darauffolgende Suggestion eine Coupirung der Anfälle bei Epileptischen (und Hystero-Epileptischen) öfters gelungen sein soll.

Chirurgisch-operative Behandlung. Operative Eingriffe können bei Behandlung der Epilepsie nach zwei Seiten hin in Betracht kommen: einmal zur Beseitigung epileptogen wirkender Krankheitsreize in peripherischen Organen, sodann behufs directer örtlicher Einwirkung auf die erkrankten, resp. functionell gestörten Centralorgane. Im ersteren Falle dienen sie also der Causalindication bei sog. „peripherischer" oder „Reflex-Epilepsie", im letzteren Falle der Indicatio morbi bei „genuinen" oder „idiopathischen" Epilepsien. Das Gebiet der zu causalen Zwecken unternommenen Eingriffe ist sehr gross und vielgestaltig, da — bei vorhandener Disposition — Krankheitsreize in den verschiedensten Organen und Körperprovinzen zur Entwickelung epileptogener Zonen Anlass geben können. Es sei nur an die Neurom-Exstirpationen, die Nervendehnungen und Neurektomien, Excisionen von Hautnarben, Phimosen-Operationen, Castrationen, Clitoridektomien, an die Cauterisationen und Geschwulstoperationen in Ohr, Nase, Rachen und Kehlkopf, an die Trepanationen nach Kopftraumen u. s. w. erinnert. Diese Eingriffe sind durchaus rationell, obgleich man nicht behaupten kann, dass sie in der Mehrzahl der Fälle einen wesentlichen und nachhaltigen Erfolg haben; vielleicht weil sie oft zu spät unternommen werden, wenn sich, unter dem Einflusse familiärer oder individueller Belastung, schon eine excessive Erregbarkeit des Grosshirns entwickelt, die krankhafte Disposition zu epileptischen „Entladungen" in den subcorticalen und corticalen Centren zu sehr befestigt hat, so dass die summirten physiologischen Reize schon zu ihrer Auslösung genügen. So waren in einem von mir beschriebenen Falle[23]) von schwerer Reflex-Epilepsie, die sich aus einem partiellen Beugekrampfe der grossen Zehe von einer an dieser befindlichen Warze ausgehend entwickelte, eine ganze Reihe successiv unternommener operativer Eingriffe — Aetzungen und Excision der Warze, Extraction des Nagels, Exarticulation der Endphalanx der grossen Zehe, Resection eines empfindlichen Nervenastes (vom N. peroneus) am Fussrücken, blutige Dehnung des N. ischiadicus u. s. w. völlig erfolglos! — Trotz dieser oft negativen Ergebnisse ist, wie gesagt, der Werth und die Nothwendigkeit solcher der Causalindication entsprechenden Eingriffe unbestreitbar; wirken sie auch nicht unmittelbar heilend, so bilden sie doch Vorbedingung und Grundlage für eine sich anschliessende, medicamentös-hygienische, wirksame Behandlung.

Anders verhält es sich mit den operativen Eingriffen der zweiten Kategorie, die gegen die Krankheit als solche oder die vermeintlichen functionellen Erkrankungsherde (der Grosshirnrinde) gerichtet sind, zur Heilung der genuinen oder idiopathischen Epilepsie direct beitragen sollen. Dahin gehört beispielsweise die zur Beeinflussung der endocraniellen Blutcirculation empfohlene Unterbindung der Vertebralarterien — ein völlig irrationeller Eingriff, von dem aber neuerdings Telford Smith[24]) einen vier Jahre anhaltenden Erfolg (Ausbleiben der Anfälle nach Unterbindung der linken Vertebralis) beobachtet haben will. Noch abenteuerlicher erscheint der Vorschlag von Alexander[25]), das oberste Halsganglion des Sympathicus auf einer oder auf beiden Seiten zu exstirpiren; doch soll diese bei 24 Epileptikern vorgenommene Operation angeblich 6 mal Heilung, durch zwei Jahre hindurch, 10 mal Besserung zur Folge gehabt haben!

Weit grössere Bedeutung erlangten besonders innerhalb des letzten Decenniums, auf Grund der in verschiedenen Ländern gewonnenen Ergebnisse, die operativen Eingriffe am Grosshirn, die in der auf vorherige Schädelresection folgenden Abtragung bestimmter Rindenfelder (motorischer Grosshirnrindengebiete) bestehen. Die durch das Experiment (namentlich durch faradische Reizversuche an anthropoiden Affen) ermöglichte genaue Localisation der motorischen Rindencentren auch beim Menschen hat der topischen Diagnostik einen hohen Grad von Sicherheit verliehen, der es uns gestattet, bei motorischen Reizerscheinungen corticalen Ursprungs in einzelnen Muskelgruppen die Lage und den Umfang des corticalen Krankheitsherdes sehr genau zu bestimmen. Diese Kenntniss lässt sich natürlich für die Vornahme operativer

[23]) Centralblatt f. Nervenheilk. etc. 1886 No. 1.

[24]) Journal of mental science, October 1890.

[25]) The treatment of epilepsy, 1889.

Eingriffe auch bei Epileptikern in solchen Fällen verwerthen, wo die epileptischen Convulsionen in einzelnen Gliedmassen, in einzelnen Muskeln oder umschriebenen Muskelgruppen beginnen, und erst allmählich auf weitere Muskelbezirke, auf die andere Körperhälfte u. s. w. irradiiren, was man ehedem als Kriterium der partiellen, sog. Jackson'schen oder Rinden-Epilepsie zu bezeichnen pflegte. Dabei handelt es sich dann überwiegend um Fälle von „symptomatischer", zu primären organischen Hirnherden, Kopfverletzungen u. s. w. hinzutretender Epilepsie. Es sind denn auch die traumatischen Rindenepilepsien und die bei Kindern mit spastischer infantiler Hemiplegie sich hinzugesellenden Epilepsien, wobei wenigstens bisher die meisten und verhältnissmässig besten Erfolge operativer Behandlung gerühmt werden. Sieht man sich die einzelnen Fälle genauer an, so bleibt freilich von diesen „Erfolgen" recht wenig übrig; vor Allem fehlt häufig jede Garantie der Dauer, da die Krankenbeobachtung viel zu kurz abschliesst; wo längere Zeit hindurch beobachtet wurde, war auch in der Regel nur „vorübergehender Erfolg" zu constatiren. Einen solchen, und zwar von ziemlich kurzer, mehrwöchiger Dauer, habe auch ich nur in den wenigen, auf meine Veranlassung operirten Fällen gesehen. Die Ursache der grossen Flüchtigkeit des Erfolges ist nach der Meinung der Chirurgen oft darin zu suchen, dass „zu wenig entfernt wurde", d. h. dass an der epileptischen Veränderung bereits mitbetheiligte Rindengebiete zurückblieben. Nach der neuropathologischen Auffassung dürfte die Ursache des gewöhnlichen Misserfolges vorzugsweise darin liegen, dass auch bei ursprünglichen Herdprocessen nicht sowohl diese an sich die Ursache der Epilepsie sind, sondern vielmehr der von ihnen ausgehende secundäre chronische Degenerationsprocess, die „lobäre Sklerose" (Marie). Zur Entwickelung dieses secundären Degenerationsprocesses ist stets ein längerer Zeitraum, oft von Jahren, erforderlich; ist es aber einmal zu ihrer Ausbildung, und somit zum Auftreten symptomatischer Epilepsie gekommen, so ist es für einen erfolgreichen Eingriff meist schon zu spät, weil die secundäre Erkrankung schon viel zu diffus ist. Aus diesem Grunde giebt auch die traumatische Rindenepilepsie, wie v. Bergmann[26]) mit Recht hervorhebt, gerade in solchen Fällen die besten Aussichten, in denen die kürzeste Zeit seit der Einwirkung des Traumas verflossen ist. Bei der Epilepsie im Verlaufe infantiler Cerebrallähmung ist es fast nie möglich, so früh zu operiren, weil die operative Hülfe nicht der Lähmung, sondern erst der hinzutretenden Epilepsie wegen in Anspruch genommen wird; die Entfernung des circumscripten primären Krankheitsherdes, welcher Art er auch sei, kann aber in solchen Fällen einen Einfluss auf den die Epilepsie erzeugenden secundären Degenerationsprocess nicht ausüben[27]). — Neuerdings ist Benedikt[28]) in geistreicher Weise als Vertheidiger der Operation bei idiopathischer Epilepsie aufgetreten. Er meint, es gebe bei Epileptikern einen Zustand der „Latenz", der sich z. B. bei Kindern zeige, die in ihren ersten Lebensjahren an Eklampsie leiden, dann 10—12 Jahre verschont bleiben und erst in der Pubertätszeit wieder epileptisch werden. Vielleicht sei es möglich, durch den vorgenommenen chirurgischen Eingriff den Epileptiker auf dieses Latenzstadium zurückzuführen; dies könne aber dadurch erreicht werden, dass man das kleine umschriebene Rindenfeld, das die den Anfall einleitenden Zuckungen erzeugt, excidire. Die Ausschaltung eines solchen Centrums kann Convulsionen verhindern, nie aber eine Lähmung erzeugen; letztere ist, wo sie eintritt, als „Shockwirkung" auf tiefere Centren zu betrachten, ebenso auch etwa unmittelbar nach der Operation auftretende Convulsionen. Die Ausschaltung einzelner, ganz bestimmter Centren in kleiner Wunde bedeutet keine Gefahr für den Patienten, und die durch die Operation hervorgerufene Functionsstörung steht in keinem Verhältnisse zur klinischen. — So beachtenswerth diese Ideen auch sind, so möchte ich doch glauben, dass eine solche Frage weniger auf Grund theoretischer Lehrmeinungen als nach practischer Erfahrung entschieden werden kann; letztere spricht aber selbst in den von Benedikt speciell urgirten Fällen von idiopathischer Epilepsie, die mit infantiler Eklampsie zusammenhängen und von ganz bestimmten motorischen Centren ausgehen, keineswegs zu Gunsten jener weder gefahrlosen noch unbedingt nützlichen Operationen. Geben wir jedoch die Hoffnungen nicht zu früh auf!

[26]) v. Bergmann, Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten, 2. Aufl., Berlin 1889.

[27]) Vgl. die werthvolle Monographie: „Klinische Studie über die halbseitige Cerebrallähmung der Kinder" von Sigm. Freud und Oscar Rie, Wien 1891.

[28]) Ueber die operative Behandlung der idiopathischen Epilepsie, Wiener med. Presse 1892 No. 28; internationale klinische Rundschau 1892, No. 28.

Die vorgeschrittene Localisationsdiagnostik im Verein mit der fortwährend sich vervollkommnenden Operationstechnik kann sehr wohl Früchte zeitigen, die wenigstens für einen kleinen Kreis von Fällen die Berechtigung der Operation in ein helleres Licht rücken. Vielleicht wird sich auch bestätigen, dass bei den so häufig zu Epilepsie führenden infantilen Cerebrallähmungen den früh geübten Rindenexcisionen eine prophylaktische Bedeutung zukommt, gegen welche die bisher stets vorzugsweise betonte curative Bedeutung bei schon ausgebrochener Epilepsie erheblich zurücktritt.

Zur Behandlung der Diphtherie mit Liquor ferri sesquichlorati.

Von

Dr. E. Hübner, prakt. Arzt zu Frankfurt a. M.

Die bacteriologische Controle, ob es sich im gegebenen Falle um eine echte Diphtherie oder eine durch Coccen gesetzte Rachenaffection handelt, ist gegenwärtig für die grösste Zahl der Aerzte eine Unmöglichkeit und wird es wohl noch recht lange bleiben. Für die Praxis ist dieselbe auch zu entbehren; man behandelt eben jeden Fall, als ob er eine echte Diphtherie wäre. Anders verhält es sich aber, wenn es darauf ankommt, die Wirkung eines Heilmittels zu prüfen; die damit gewonnenen Erfolge sind nur dann von Werth, wenn sie bei wirklichen Diphtherien erzielt worden sind, denn die Pseudo-Diphtherien heilen bei jeder Behandlung. — Mit einiger Sicherheit können wir auch ohne bacteriologische Prüfung die echten Fälle an ihrem Verlaufe erkennen, völlig legitimirt sind sie, wenn auf die acute Erkrankung Lähmungen gefolgt sind. Unter den Fällen, über die ich kurz berichten will, waren etwa die Hälfte von Lähmungen — z. Th. allerdings sehr leichten — gefolgt, so dass diese als durch den Löffler'schen Bacillus hervorgerufen anerkannt werden müssen.

Am 29. Juni 1890 zog ich Herrn Collegen H. Rehn bei einer sehr schweren Diphtherie zu, welche ein dreijähriges, mässig gut entwickeltes Kind befallen und in vier Tagen solche Fortschritte gemacht hatte, dass Gaumenbögen, Mandeln, Zäpfchen und hintere Rachenwand eine unebene, graue, schmierige, stinkende Fläche bildeten. Das Allgemeinbefinden war entsprechend, die Temperatur nur wenig erhöht. Herr Dr. Rehn empfahl mir damals dringend die locale Behandlung mit Liquor ferri sesquichlorati, ohne natürlich in diesem überaus schweren Falle einen günstigen Ausgang zu versprechen.

Der Erfolg übertraf unsere Erwartungen. Binnen acht Tagen reinigte sich der Rachen vollständig und nach einigen Wochen war das Kind völlig erholt. Eine leichte Parese des Gaumens hatte wohl nur locale Ursache. Eine Accommodations- und Augenmuskellähmung ging bald vorüber. Es ist wohl kaum nothwendig zu erwähnen, dass ausser den Pinselungen mit Liquor ferri hier die sorgfältigste Allgemeinbehandlung stattgefunden hatte. Dieser unerwartete Erfolg und die warme Empfehlung des Herrn Collegen H. Rehn liess mich diese Behandlung späterhin bei allen mir zugehenden Diphtheriefällen anwenden und ich habe seither 52 Fälle in dieser Weise behandelt. Darunter hatte ich 2 Todesfälle zu beklagen; ein Kind von 11 Jahren starb an einer schweren septischen Form am 3. Tage der Erkrankung und ein zweijähriges Kind mit schwerer Rachitis ging nach dreiwöchentlicher Dauer der Erkrankung an Entkräftung zu Grunde. — Folliculäre Anginen sind nicht unter dieser Zahl einbegriffen, in den allermeisten Fällen war der Belag nicht auf die Mandeln beschränkt.

Wenngleich in den beiden in Betracht kommenden Jahren die Sterblichkeitsziffer der Diphtherie in Frankfurt a. M. keine günstige war, so lege ich doch auf den geringen Procentsatz der Mortalität keinen entscheidenden Werth, wesentlich aber und massgebend für mich ist, dass unter den geheilten Fällen sechs von solcher Schwere sind, wie ich sie bei meinen früheren Behandlungsweisen stets zu Grunde gehen sah.

An einer grossen Reihe von Fällen hatte ich in den vorangehenden Jahren die verschiedensten Behandlungsweisen der Diphtherie versucht und bei wirklich schweren Fällen mich immer von neuem von der Machtlosigkeit der Therapie überzeugen müssen. Wenn der Belag sich sehr rasch ausbreitete, bald stark fötid und missfarbig wurde und vor allem, wenn in der nächsten Umgebung desselben sich ein — wenn auch nur einigermassen intensives — Oedem bildete, gelang es mir nicht, den Exitus zu verhüten. Dieses Oedem der Umgebung war mir stets mali ominis und hörte erst auf, es zu sein, seitdem ich den Liquor ferri anwandte. Die erwähnten sechs Fälle waren derartig, dass ich in den ersten 2—3 Tagen bei objectivster Betrachtung die Ueberzeugung gewann: alle derartigen Fälle gingen mir früher zu Grunde und nun hatte ich die Freude, einen gün-

stigen Verlauf zu erleben. Dies ist die Veranlassung für die Mittheilung meiner Erfahrungen und ich wünsche den Herren Collegen, welche diese Behandlungsweise versuchen wollen, einen gleichen Erfolg.

Es ist nach der Löffler'schen Entdeckung kaum noch nothwendig, für die locale Behandlung der Diphtherie eine Lanze zu brechen; abgesehen von der rein bacteriologischen Frage ist es doch nicht recht zu verstehen, warum man einen jauchenden Herd, der noch dazu leicht zugänglich ist, nicht reinigen soll, um so mehr, da er in diesem Falle am Eingange zu dem Verdauungs- und Athmungsapparat liegt. Das Verschlucken der Jauche hat sehr bald Magenschmerzen und hartnäckiges Erbrechen zur Folge: eine Gastritis toxica, welche der roborirenden Diät rasch ein Ende setzt. Für kurze Zeit kann das Rectum zur Ernährung benutzt werden, aber auch dieses antwortet auf den häufigen Reiz bald mit einem Katarrh.

Die eventuelle Aspiration der Jauche begünstigt das Fortschreiten des Processes auf Kehlkopf und Luftröhre.

Die Beseitigung des Fötors und die Reinigung der Oberfläche der Membranen ist der erste augenfällige Erfolg der Eisenchloridbehandlung. In Folge dieser Reinigung werden auch die benachbarten Lymphdrüsen nicht so intensiv inficirt. Ich sah wiederholt einen auffallenden Contrast zwischen der Schwere der localen Erkrankung und der geringen Schwellung der Drüsen, wie ich ihn früher nie beobachtet hatte. Das Verschontbleiben des Larynx, welches Rehn besonders hervorhebt, kann ich nach meinen immerhin noch beschränkten Erfahrungen nur bestätigen.

Die Beseitigung des Fötors und die Verhinderung der Drüsenschwellung ermöglicht natürlich eine bessere Ernährung, da Ekel und Schmerzen nachlassen. Die Pinselungen werden täglich 2 mal, bei sehr schweren Fällen 3 mal vorgenommen und zwar anfänglich mit unverdünntem Liquor ferri, sehr bald aber mit Verdünnungen im Verhältniss von 1 : 1 bis zu 1 : 5. Von meiner früheren Therapie behielt ich noch bei: häufige Ausspritzungen des Rachens mit verdünntem Kalkwasser, Eispillen und die Eiscravatte um den Hals.

Einen nachtheiligen Einfluss des Eisenchlorids auf die gesunde Umgebung der kranken Theile habe ich nicht beobachtet. In einem Falle stiess das sehr ungeberdige siebenjährige Kind durch eine plötzliche Vorwärtsbewegung des Körpers den Pinsel in seinen Kehlkopf hinein. Weder Spasmus glottidis noch ein Hustenanfall trat ein, doch war durch einige Tage völlige Aphonie vorhanden. Nach 8 Tagen konnte ich das nunmehr ruhiger gewordene Kind laryngoskopiren und nur noch eine leichte Röthung der Stimmbänder constatiren.

Die guten Erfolge mit dem Liquor ferri sesquichlorati und namentlich auch seine Ungiftigkeit verhinderten mich, mit den von Löffler empfohlenen Quecksilbersalzen Versuche anzustellen. Theoretisch ist der Liquor ferri denselben ebenbürtig, denn er tödtet — nach einer privaten Mittheilung Löffler's an Dr. H. Rehn — den Diphtheriebacillus momentan noch in einer Verdünnung von 1 : 5. Praktisch ist er viel angenehmer für den Arzt, da die Vergiftungen, welche an Erwachsenen bei geringen Dosen von Sublimat beobachtet worden sind, die Anwendung des letzteren bei Kindern im höchsten Grade unheimlich erscheinen lassen. Zudem ist das Sublimat ein Gift, dessen erste Intoxicationserscheinung eine acute Gastro-Enteritis ist, also eine Complication, welche bei Diphtherie im höchsten Grade zu fürchten ist, da ja hier der Kräfteverfall mit allen Mitteln verhindert werden soll.

Zum Schlusse sage ich Herrn Collegen H. Rehn für seine Anregung meinen geziemenden Dank.

Eisenchlorid gegen Diphtherie.

Von

Dr. N. Rosenthal in Berlin.

Die Mittheilungen von Rehn-Frankfurt a. M. auf dem diesjährigen Congress für innere Medicin zu Leipzig über seine experimentellen Untersuchungen und practischen Beobachtungen, die Anwendung des Eisenchlorids gegen Diphtherie betreffend, veranlassen mich, meine mehrjährigen Erfahrungen über dieses Mittel kundzugeben. Es liegt mir dabei fern, irgend welche Prioritätsansprüche zu erheben, wie dies bereits anderweitig in wenig berechtigter Weise geschehen ist.

Folgende Erwägungen waren es, welche mich zu Versuchen mit Eisenchlorid gegen Diphtherie bewogen haben. Die Erfahrung hatte mich gelehrt, dass die Rachendiphtherie solange eine verhältnissmässig unschuldige Krankheit ist, solange sie auf den Rachen beschränkt bleibt; gefährlich wird sie erst durch Complicationen und Nachkrankheiten. Man kann dabei folgende Gruppen unterscheiden:

1. Das Fortschreiten in der Continuität auf Nase, Kehlkopf, Ohren, Mund und Lippenschleimhaut, selbst auf die Thränencanäle und Conjunctiven, sowie die Uebertragung durch Selbstimpfung auf die äussere Haut, die Vulva und den Anus.

2. Die Erkrankung anderer Organe wie Lymphdrüsen, Nieren, Herz, Blut, des Nervensystems.

Es wird Jeder zugeben, dass die zweite Gruppe von Erkrankungen einer Behandlung nur in den seltensten Fällen zugänglich ist. Die submaxillaren Lymphdrüsen neigen bei Diphtherie trotz ihrer oft colossalen Schwellung wenig zur Vereiterung; man lässt sie daher am besten ganz in Ruhe oder wendet hydropathische Umschläge an. Die Nierenentzündungen geben, sobald die Urinsecretion stockt, eine sehr schlechte Prognose; Urämie und noch häufiger Herzcollaps führen schnell den Tod herbei. Geradezu berüchtigt ist die diphtherische Herzlähmung, und eine ebenso schlechte Prognose geben Petechien. Wesentlich günstiger sind die Aussichten bei den diphtherischen Nervenlähmungen; gerade hier sieht man oft sehr schwere Fälle ohne Behandlung gesunden. Glücklicherweise sind diese Krankheitsformen verhältnissmässig selten.

Müssen wir also nach dem gegenwärtigen Stande unserer Erkenntniss und unseres Heilapparats zugestehen, dass diese Gruppe von Mit- und Nachkrankheiten weder vermeidbar, noch mit irgend welcher Aussicht auf Erfolg angreifbar ist, so richten wir unser Augenmerk resignirt auf die andere Gruppe der Complicationen. Hier spielt das Fortschreiten des Processes auf den Kehlkopf eine verhängnissvolle Rolle. Ueber die Häufigkeit dieser Complication fehlen zuverlässige Angaben; über ihren Ausgang ist jedoch kein Zweifel. Die Fälle, wo ohne Operation eine Heilung eintritt, sind so ausserordentlich selten, dass sie nicht in Betracht kommen. Die Resultate der Tracheotomie sind aber auch nicht besonders günstige. In neuerer Zeit haben Operateure und Krankenhäuser angeblich 30—40 % Heilungen erzielt. Die Zahlen sind zweifellos richtig; nur wird vorsichtiger Weise verschwiegen, dass die Fälle recht sorgfältig ausgesucht werden. Allein eine wahrheitsliebende Statistik hat anzugeben, nicht nur wie viele der Operirten am Leben erhalten worden sind, sondern auch wie viele der überhaupt mit Larynxdiphtherie zur Beobachtung gekommenen operirt worden sind. Dann würde ein ganz anderes Bild zu Tage treten. Aber unbekannt bliebe auch dann immer noch, wie viele Kinder zu Grunde gegangen sind, weil sich die Eltern zu dem operativen Eingriff nicht entschliessen konnten. Man wird sicher nicht zu hoch greifen, wenn man behauptet, dass 10 % aller Diphtherischen an Larynxdiphtherie erkrankt; in einzelnen Epidemien steigt diese Zahl wesentlich. Gelingt es nun, diese Complication zu vermeiden, so hat man in der Behandlung der Diphtherie einen ganz wesentlichen Schritt vorwärts gethan. Und wenn man verfolgt hat, wie der Process sich von den Tonsillen die Gaumenbögen hinunter zieht, auf den Rand der Epiglottis übergreift, dann die falschen, die wahren Stimmbänder erfasst und das grauenhafte Bild der Larynxstenose hervorruft, dann drängt sich unwillkürlich die Frage auf: Sollte es nicht ein Mittel geben, um diesen Ausgang zu verhindern?

Nach manchen Versuchen mit Pinselungen, Inhalationen, inneren Medicamenten hat sich mir schliesslich das Eisenchlorid bewährt, und ich stehe nicht an, zu behaupten:

Das Eisenchlorid ist ein unfehlbares Mittel, das Fortschreiten der Rachendiphtherie auf den Kehlkopf zu verhindern.

Meine ersten Versuche mit diesem Präparat reichen bis zum Jahre 1884 zurück. Unglücklicherweise wandte ich dasselbe auch bei Diphtheria scarlatinosa gleich im Anfang mehrmals hinter einander an, und zwei Fälle, die unter Entwickelung einer Angina Ludovici tödtlich verliefen, schreckten mich zurück. Allein auch andere als vorzüglich und unfehlbar angepriesene Mittel liessen mich im Stich, und so nahm ich im Jahre 1890 die Versuche wieder auf, und ich habe das Mittel in sämmtlichen zur Behandlung gekommenen Fällen von Diphtherie ausschliesslich angewendet. Es bietet alle Vorzüge, die an ein Heilmittel gestellt werden können, und hat keine Nachtheile. Es lässt sich in jedem Lebensalter anwenden; es schmeckt nicht schlecht und wird daher stets von den Kindern genommen; es stört die Verdauung nicht, auch wenn es längere Zeit genommen wird. Als Nachtheil könnte hervorgehoben werden, dass es die Zähne schwärzt und die Wäsche verdirbt. Beides aber lässt sich vermeiden und kann bei den hervorragenden Vorzügen nicht in Betracht kommen. Gegeben wird es in 2 % Lösung, durch Glycerin corrigirt; stündlich 1 Thee-, Esslöffel, Tag und Nacht; kein Eis, kein Alkohol etc. Der Verlauf der Krankheit gestaltet sich in nahezu allen Fällen geradezu typisch. Das Fieber schwindet binnen 24 Stunden, der Puls ist normal, das subjective Befinden gut, Halsschmerzen gering, der Appetit meist sehr rege. Der Belag an den Tonsillen

wird, selbst wenn er schmierig und stinkend war, schon im Laufe von 24 Stunden dick, speckig, membranös, geruchlos und stösst sich binnen wenigen Tagen in grossen Fetzen ab. Die Reconvalescenz ist eine kurze.

Während ich zunächst mit dem Mittel nur bezweckte, die Kehlkopfdiphtherie zu verhindern, war ich im Laufe der Zeit angenehm überrascht durch die guten Resultate, welche ich bei Behandlung der Diphtherie erzielte. Eine Erklärung finde ich nun in den experimentellen Untersuchungen von Rehn.

In die folgende Liste, die ich als Belag meiner Behauptungen gebe, sind aufgenommen:

1. Nur Fälle zweifelloser, genuiner Diphtherie; ausgeschlossen ist alles, wobei auch nur der Verdacht an Angina follicularis aufkommen konnte; ebenso Diphtheria scarlatinosa.

2. Patienten, die frisch in meine Behandlung traten und in derselben bis zum völligen Ablauf der Krankheit verblieben.

1.	Oderwald	5 J.		22. 3.—26. 3. 90.	Beide Tonsillen.
2.	Rosin	3 „		30. 3.— 4. 4. 90.	idem.
3.	Sonnenbrod	10 „		18. 4.—26. 4. 90.	Tonsillen, Maxillardrüsen stark geschwollen.
4.	Rzepinski	3 „		5. 5.— 8. 5. 90.	Tonsillen.
5.	Marie Affeld	10 „		16. 6.—27. 6. 90.	Tonsillen, Nase. Herzparalyse 3. 7. †
6.	Goldbach	2 „		19. 8.—25. 8. 90.	Tonsillen, Nase, jauchiger, ätzender Ausfluss.
7.	Paul Hoppe	6 „		22. 9.—26. 9. 90.	Tonsillen.
8.	Marie Grünberg	2 „		24. 9.— 9. 10. 90.	„
9.	Frau Ernst	26 „		1. 10.—10. 10. 90.	Tonsillen, Velum; Gaumenlähmung.
10.	Paul Stegmann	8 „		1. 10.— 5. 10. 90.	Tonsillen, starke Submaxillardrüsen, starke Anämie. Gaumenlähmung.
11.	Marie Zimmermann	4 „		3. 10.—16. 10. 90.	Tonsillen.
12.	Otto Lacaze	6½ „		6. 10.—16. 10. 90.	Tonsillen, Nase; Gaumenlähmung.
13.	Clara „	4½ „		14. 10.—20. 10. 90.	Tonsillen. Otitis media.
14.	Carl „	2¾ „		15. 10.—20. 10. 90.	Tonsillen, Nase.
15.	Marie Steinbring	4 „		27. 10.— 3. 11. 90.	Tonsillen.
16.	Anna Zwirblatt	6 „		8. 11.—13. 11. 90.	Tonsillen; Drüsen, später vereitert.
17.	Frau Paterna	25 „		4. 1.— 9. 1. 91.	Tonsillen.
18.	Johanna Reimann	3 „		5. 2.— 9. 2. 91.	„
19.	Martha Ehrich	12 „		21. 2.—26. 2. 91.	„
20.	Sander	3 „		24. 2.— 2. 3. 91.	Tonsillen, Nephritis † 15. 3.
21.	Walter Machalowski	2 „		10. 3.—12. 3. 91.	Tonsillen.
22.	idem, Recidiv			27. 3.— 4. 4. 91.	„
23.	Ladewig	1½ „		26. 3.— 1. 4. 91.	„
24.	Marie Hilgener	8 „		2. 6.— 6. 6. 91.	Tonsillen, Nase.
25.	Anna Hintze	6 „		27. 6.— 7. 7. 91.	Tonsillen, Drüsen, Nase; Gaumenlähmung.
26.	Gertrud „	7 „		5. 7.— 9. 7. 91.	Tonsillen, Drüsen.
27.	Frieda „	2 „		5.(?)7—11. 7. 91.	Tonsillen. Hintere Pharynxwand.
28.	Alma Wernicke	5 „	(29. 6.?)	1. 7.— 9. 7. 91.	Tonsillen, Laryngitis.
29.	Schreck	3 „		2. 7.— 4. 7. 91.	Tonsillen.
30.	Brecht	2 „	(1. 7.?)	5. 7.— 9. 7. 91.	Herzparalyse † 13. 7.
31.	Helene Schoening	10 „	(3. 7.?)	5. 7.— 8. 7. 91.	Nase. Drüsen.
32.	Anna „	6 „		9. 7.—14. 7. 91.	Tonsillen.
33.	Otto „	4 „		9. 7.—15. 7. 91.	„
34.	Chojnatzki	7 „		? — ?	
35.	„	5 „		? — ?	Schwere Extremitätenlähmung.
36.	Frieda Eschbach			27. 7.— 1. 8. 91.	Nasenbluten. Schwere Anämie. Gaumen-Muskellähmung. Herzparalyse † 7. 9.
37.	Haenel	3 „		17. 8.—21. 8. 91.	Tonsillen, Submaxillardrüsen.
38.	Lindau	7 „		22. 8.—27. 8. 91.	„ „ Nase.
39.	Redlin	3 „		30. 8.— 5. 9. 91.	Petechien. Nephritis 9. 9. †
40.	Wendt	8 „		30. 8.— 4. 9. 91.	Tonsillen.
41.	Schroeder	12 „		30. 8.— 3. 9. 91.	„
42.	Stegemann	5 „		31. 8.— 8. 9. 91.	„
43.	Höhne	12 „	(2. 9.?)	4. 9.— 9. 9. 91.	„
44.	Richard Röhrich			6. 9.—11. 9. 91.	„
45.	Bruno Effenberger	3 „		19. 9.—21. 9. 91.	„
46.	Anna Schmohl	3 „		24. 9.—27. 9. 91.	„
47.	Anna Rummel	6 „		28. 9.— 5. 10. 91.	Tonsillen. Gaumen.
48.	Anna Rajeski	3 „		14. 10.—17. 10. 91.	Tonsillen.
49.	Helene Panketat	8 „		24. 10.—10. 11. 91.	Tonsillen, Uvula; Drüsen. Gaumenlähmung.
50.	Anna „	10 „		30. 10.— 5. 11. 91.	
51.	Max „	2¼ „		30. 10.— 2. 11. 91.	Bruder an Larynx-Diphtherie tracheotomirt.
52.	Wilhelm Pann	26 „		23. 10.— 2. 11. 91.	Tonsillen. Gaumen, Uvula, Drüsen.
53.	Paul Deutschmann	5 „		26. 10 — 2. 11. 91.	Tonsillen, Drüsen.
54.	Therese Zoldau	19 „		2. 11.— 9. 11. 91.	Linke Tonsille.
55.	Otto Nerlich	5 „		2. 11.— 6. 11. 91.	Tonsillen.
56.	Meta Fischer	21 „		3. 11.—10. 11. 91.	Tonsillen; nachher Gelenkrheuma.
57.	Margarethe Walter	7¾ „		4. 11.—13. 11. 91.	Tonsillen; nachher Chorea; soll aber 4 Wochen vorher Rheumatismus gehabt haben.

58.	Max Damm	4 J.		5. 11.— 9. 11. 91.	Tonsillen.
59.	Anna Harzmann	6 „		13. 11.—20. 11. 91.	„
60.	Martha Schulz	8 „		14. 11.—25. 11. 91.	„
61.	Martha Steppin	2 „	(10. 11.?)	15. 11.—23. 11. 91.	Tonsillen, Nase, Oberlippe, Drüsen.
62.	Frieda „	4 „		15. 11.—21. 11. 91.	Tonsillen.
63.	Frau „	30 „		16. 11.—19. 11. 91.	„
64.	Elsa Gursch	7 „		17. 11.—22. 11. 91.	„
65.	Elsa Schulz	5 „		29. 11.— 6. 12. 91.	Gaumenlähmung.
66.	Martha Schulz	8 „		24. 12.—14. 1. 91/92	Tonsillen, Nase.
67.	Emil Torger	16 „		25. 12.—30. 12. 91.	Nichte in derselben Wohnung an Larynxdiphtherie gestorben.
68.	Erich Nass	6 „		28. 12.— 2. 1. 91/92	Tonsillen; Bruder tracheotomirt.
69.	Anna Bieger			7. 1.—13. 1. 92.	Tonsillen.
70.	Hedwig Loff	6 „		9. 1.—13. 1. 92.	„
71.	Agnes „	5 „		8. 1.—16. 1. 92.	„
72.	Bertha „	3 „		10. 1.—13. 1. 92.	„
73.	Emil „	32 „		11. 1.—14. 1. 92.	„
74.	Johanna Krakow	7 „		24. 1.—29. 1. 92.	Tonsillen, starkes Nasenbluten 5 Mal.
75.	Paul Neuendorf	7 „		27. 1.— 1. 2. 92.	
76.	Frieda Wachler	6 „	(2. 2.?)	8. 2.—16. 2. 92.	bis 8. 2. mit Noortwyk behandelt. Exanthem; auffallend langsamer Puls. Herzparalyse †
77.	Alice Witte	5 „	(10. 3.?)	15. 3.—19. 3. 92.	Tonsillen. Uvula. Hintere Pharynxwand.
78.	Max Schüler	2 „			Diphth. nasi, pharyngis, ani.
79.	Leye	5 Mon.			Diphth. sublingualis; wahrscheinlich an Diphtherieparalyse †

Fassen wir die uncomplicirten Fälle als leichte, die mit Nasendiphtherie, schwereren Drüsenaffectionen, Lähmungen complicirten, aber gesund gewordenen, als mittelschwere, die, in denen Tod eintrat, als schwere Diphtherien auf, so waren unter 79 Behandelten:

44 leichte = 55,7 %
28 mittelschwere = 35,4 %
7 schwere = 8,9 %

Von den Gestorbenen erlagen:

No. 6 am 16. Tage an Herzparalyse.
„ 30 „ 13.? „ „ „
„ 36 „ 40. „ „ „
„ 76 „ 14. „ „ „
„ 20 „ 19. „ „ Nephritis
„ 39 „ 11. „ „ „
„ 79 in der 6. Woche an Herzparalyse,

wobei fraglich bleibt, ob in diesem Falle wirklich eine diphtherische Lähmung vorliegt.

Während nun von diesen Patienten kein einziger an Larynxdiphtherie erkrankte, kamen folgende Fälle von bereits entwickelter Larynxdiphtherie in meine Behandlung:

1.	28. 8. 91.	Fertuhn	1½ J.,	tracheotomirt	†
2.	20. 10. 91.	Paul Keil	6 „	„	†
3.	22. 10. 91.	Carl Hellmuth	1¾ „	„	†
4.	26. 10. 91.	Paul Panketat	7 „	„	†
5.	30. 10. 91.	Elsa Keil	5 „	nicht tracheot.	†
6.	6. 11. 91.	Alisch	ca. 2½ „	tracheot.	†
7.	8. 11. 91.	Alisch	ca. 1½ „	„	†
8.	9. 11. 91.	Fritz Seiffert	5 „	„	gesund.
9.	17. 12. 91.	Torger	3 „	nicht tracheot.	†
10.	28. 12. 91.	Richard Nass	4 „	tracheot.	gesund
11.	12. 2. 92.	Frieda Glaue	5 „	nicht tracheot.	†

Es kommen demnach seit dem 28. 8. 91 auf 40 Kranke, die mit Eisenchlorid behandelt wurden und von Larynxdiphtherie verschont blieben, 11 Kranke, welche mit gedachtem Mittel nicht behandelt worden sind; von diesen 11 Kindern sind nur 2 am Leben erhalten worden. Wenn irgend etwas in der Therapie bewiesen werden kann, so müssen die angeführten Thatsachen als durchaus beweisend erachtet werden. Wenn bei einer so verrufenen Krankheit von 79 Kranken kein einziger an Larynxdiphtherie erkrankt ist, während 11 Larynxdiphtheriten zur Beobachtung kamen, und wenn von 79 Kranken 7, also noch nicht 9 % starben, dann kann man nicht mehr von Zufall sprechen, und die günstigen Resultate sind dem Heilmittel zuzuschreiben.

Zur Prophylaxis des Augentrippers der Erwachsenen und zur Therapie der Blennorrhoea neonatorum.

Von

Dr. **Wolffberg**, Augenarzt in Breslau.
(Director der früher Jany'schen Augenklinik.)

Unter 53 300 Fällen meiner Poliklinik waren 822 Fälle von Blennorrhoea der Neugeborenen d. h. etwa 1,5 % gegen nur 0,084 % von Augentripper bei Erwachsenen. Diese Zahlen stimmen fast absolut genau mit den Angaben von Valenta und H. Cohn[1]) überein. Vor der Einführung des Credé'schen Verfahrens (Eingiessung eines Tropfens 2 %iger Höllensteinlösung) waren die Erkrankungen an Blennorrhoea nemonatorum weit häufiger. Indessen ist wohl anzunehmen, dass ein völliges Erlöschen dieser Krankheit für absehbare Zeiten ausgeschlossen sei. Dieses Unglück fällt aber deshalb nicht so sehr in die Wag-

[1]) Lehrbuch der Hygiene des Auges. Wien und Leipzig bei Urban u. Schwarzenberg 1891. 92.

schale, weil eine rechtzeitig eingeleitete Behandlung bei der Blennorrhoea neonatorum fast immer zur völligen Heilung führt.

Anders steht es mit dem Augentripper der Erwachsenen. Nach meinen Erfahrungen besteht nur innerhalb der ersten Stunde nach stattgehabter Infection die Möglichkeit — keineswegs die Sicherheit —, das betroffene Auge zu retten. In den günstigsten Fällen kommt es zu einem Leukom, das soviel Hornhaut frei lässt, als zur künstlichen Pupillenbildung grade noch erforderlich ist. Dass die Blennorrhoe des Erwachsenen ungleich schwerer verläuft als die Blennorrhoe des Neugeborenen, liegt wahrscheinlich an der Verschiedenheit des anatomischen Baues der Bindehaut in den verschiedenen Altersstufen. Beim Erwachsenen finden sich unter dem Oberflächenepithel reichlich lymphoide Zellen, die dem Neugeborenen abgehen. Da dieselben einen guten Nährboden für die Diplococcen bilden, so erleichtern sie diesen das Eindringen in die tieferen, der Behandlung weniger zugänglichen Gewebsschichten.

Der geringe Procentsatz von Blennorrhoe der Erwachsenen birgt die Gefahr in sich, dass die Infectiosität des blennorrhoischen Eiters unterschätzt werde. Unter den 3500—4000 poliklinischen Kranken, die ich jährlich zu sehen bekomme, sind nie mehr als 3—4 Fälle von Augentripper beim Erwachsenen. Die Infectionsquelle ist bald Gonorrhoe der Harnröhre, bald die der Scheide oder die der Augen von Neugeborenen. In jedem der mir bekannten Fälle wäre die Infection zu vermeiden gewesen, wenn das betroffene Individuum Kenntniss der Ansteckungsgefahr besessen hätte. In Anbetracht des schweren Verlaufs der Krankheit und der Möglichkeit, dieselbe zu verhüten, dürfte es wohl mit zu den vornehmsten Pflichten gerade des Arztes gehören, sich an dem Werke der Prophylaxe möglichst wirksam zu betheiligen.

„Die Verhütung, sagt H. Cohn (l. c. S. 606), ist vollkommen möglich und sehr leicht. Da ohne Gonococcen kein Augentripper entstehen kann, so ist nur die allergrösste Vorsicht aller Menschen, welche einen Tripper der Harnröhre, der Scheide oder der Augen haben, nöthig, um die Krankheit zu verhindern. Belehrung über die furchtbare Gefahr, welche einem Auge droht, wenn nur die kleinste Spur Trippereiter durch die Finger, die Wäsche, die Utensilien u. s. w. in's Auge kommt, muss jedem Tripperkranken vom Arzte und dem Wartepersonal gegeben werden."

An diesen letzteren Punkt möchte ich anschliessen: Wenn irgend Jemand in der Welt verpflichtet ist, Belehrung über die Gefahr der Tripperansteckung zu ertheilen, so ist dies vor Allem der Arzt. Inficirt sich Jemand durch Harnröhren-, Scheiden- oder Augentripper des Erwachsenen oder durch blennorrhoischen Eiter der Neugeborenen seine eigenen Augen, so trifft den Arzt, welcher bei der Behandlung auf die Ansteckungsgefahr nicht hingewiesen, die schwerste Verantwortung. Mit dem einfachen Hinweis auf die Ansteckungsgefahr scheint mir aber niemals Genüge gethan; vielmehr hat die Belehrung in eindringlichster Weise zu geschehen.

In meiner Poliklinik häufen sich besonders zur Sommerszeit die Fälle von Blennorrhoea neonatorum, sodass ich zuweilen 8—10 gleichzeitig in Behandlung habe. Wenn ich nun auch unermüdet zehnmal hintereinander dieselbe eindringliche Rede über die Ansteckungsgefahr und die Mittel ihr zu entgehen halte, so befällt mich trotzdem oft das beunruhigende Gefühl, irgend einen wesentlichen Punkt vergessen zu haben.

Ist es die Mutter des Kindes, an welche man seine Ermahnungen richtet, so kann man wohl auf ein offenes Ohr rechnen. Hat man es jedoch mit Dienstboten oder gefälligen Freunden zu thun, die dem Arzte das Kind zutragen, so ist oft jedes Wort in den Wind gesprochen. Auch ist es viel verlangt, dass diese Leute zu Hause die ganze beim Arzt vernommene Rede wortgetreu wiedergeben sollen. Es bleibt eben nichts übrig, als die betreffenden Vorsichtsmaassregeln den Leuten gedruckt zu überreichen, nachdem man sie ihnen am Patienten vorgetragen.

Ich habe derartige Belehrungsblätter in 2 Ausgaben entworfen; die eine hat Placatformat und ist für Krankenzimmer bestimmt, in denen mit Blennorrhoe behaftete Neugeborene liegen; die andere hat Brochurenformat und wird den Angehörigen solcher Kinder in's Haus mitgegeben[1]).

Bevor ich den Wortlaut hier wiedergebe, habe ich noch Folgendes zu bemerken:

1. Um nachhaltigen Eindruck zu erzielen, musste der Stil (siehe die Ueberschrift des Belehrungszettels) in schrofferen Wendungen gehalten werden, als es sonst vielleicht in populären Schriften angebracht erscheint. Fremdwörter waren ganz zu vermeiden.

2. Vorsichtsmaassregeln gegen die Ansteckung liessen sich nur in der Weise geben, dass eine ganz bestimmte Art der Reinigung des eiternden Auges vorgeschrieben wurde. In die Discussion über die beste Behand-

[1]) Beide Ausgaben sind durch die Verlagsbuchhandlung von Preuss u. Jünger in Breslau zu beziehen.

lungsmethode lässt sich in einer solchen Schrift nicht eintreten.

3. Mein Belehrungszettel bezieht sich nur auf den Umgang mit blennorrhoischen Neugeborenen. Vielleicht giebt derselbe Anregung zur Abfassung analoger Belehrung für tripperkranke Erwachsene:

Zur strengsten Beachtung wegen Erblindungsgefahr durch Ansteckung bei der Augeneiterung der Neugeborenen.

Für die häusliche Pflege.

1. Der Eiter ist bei der Augeneiterung der Neugeborenen im höchsten Grade ansteckend. Bei Neugeborenen kann rechtzeitige richtige Behandlung das Augenlicht völlig erhalten; beim Erwachsenen, dem auch nur eine Spur Eiter vom Neugeborenen in's Auge gerathen, ist Rettung fast unmöglich.

2. Um das eiternde Auge des Neugeborenen vor der Erblindung zu schützen, ist es unbedingt nöthig, dass der Eiter fleissig entfernt werde.

Man darf aber das eiternde Auge nicht eher anrühren, als bis alles zur Reinigung vorbereitet ist und zwar sind folgende Dinge erforderlich:

In jeder beliebigen Apotheke oder Drogenhandlung erhält man für 5 Pfennige übermangansaures Kalium. Dies ist ein schwärzliches, grobkörniges Pulver. Von demselben nimmt man 3—4 Körnchen und legt sie in einen tiefen Teller, in welchen man etwa einen halben Liter gewöhnlichen kühlen Wassers giesst. Das Wasser nimmt dann beim Umrühren eine rosenrothe Farbe an, die sich allmählich in ein dunkles Blauroth verwandelt. Alle 12 Stunden wird das Wasser fortgegossen und eine frische rothe Lösung hergestellt. Nun nimmt man von gewöhnlicher sogenannter Wundwatte, die ebenfalls in den Apotheken und Drogenhandlungen erhältlich ist, 15—20 kleine Bäusche, taucht dieselben in das rothe Wasser ein, drückt sie soviel aus, dass sie noch gut durchfeuchtet und schön roth bleiben und legt sie rund herum auf den Rand des Tellers.

Ferner hat man sich genügend mit alter, wenn auch noch so schlechter Leinwand zu versorgen, aus welcher etwa handgrosse Stücke gerissen werden.

Neben den Teller mit der rothen Lösung stellt man einen andern leeren Teller, auf welchen ein grösseres Stück alter Leinwand gelegt wird derart, dass die vier Zipfel über den Tellerrand hängen und eine Art flacher Beutel gebildet wird. In diesen Beutel wird jeder Wattebausch und jedes Leinwandstück, das mit dem eiternden Auge in Berührung gekommen, sofort hineingeworfen. Nach beendigter Reinigung soll jedes Mal der Beutel mitsammt seinem Inhalt in den Ofen geworfen und verbrannt werden.

3. Zuerst wird der Eiter äusserlich von den Lidern und Lidrändern mit den durchfeuchteten Wattebäuschen entfernt, ohne dass das Auge selbst dabei geöffnet werden darf. Die mit den Wattebäuschen oder auch dem Eiter in Berührung gekommenen Finger trocknet man mit einem der bereit liegenden Stücke Leinwand ab und wirft die benutzte Watte sowie die benutzte Leinwand in den dazu bestimmten Teller, dessen Inhalt, wie oben bemerkt, dann in den Ofen wandert.

4. Nachdem die Lider und Lidränder äusserlich gründlich gesäubert und etwas abgetrocknet sind, öffnet man 1 bis 2 Mal die Lidspalte, wobei aber die denkbar grösste Vorsicht durchaus nöthig ist. Es kann nämlich dabei Eiter oder mit Eiter gemischte Thränen weit heraus und der Pflegeperson in's Gesicht spritzen. Besonders leicht tritt dies ein, wenn die Lider wegen starker Schwellung oder weil sie das schreiende Kind fest zusammenkneift, nur gewaltsam geöffnet werden können. Am besten geschützt ist man, wenn man bei der Reinigung eine Schutzbrille mit grossen farblosen Muschelgläsern trägt.

In jedem Falle hat man beim ersten Oeffnen des eiternden Auges sein Gesicht in gehöriger Entfernung zu halten und ferner thut man gut, nicht beide Lider mit einem Male abzuziehen, sondern während man mit der einen Hand das untere Lid abzieht, hält man mit der anderen Hand einen Wattebausch so auf das obere Lid, dass der hervorquellende oder spritzende Eiter gleich von dem Wattebausch in Empfang genommen wird. Sodann wechselt man und zieht das obere Lid ab, während man die Watte auf das untere hält.

5. Erst dann, wenn beim abwechselnden Abziehen der Lider kein Eiter mehr von selbst zum Vorschein kommt, darf man mit einem frischen, gut ausgedrückten Wattebausch die Innenfläche der Lider selbst gründlich abwischen, falls die Schwellung dies gestattet.

6. In dieser Weise müssen die eiternden Augen mindestens alle 10 Minuten gereinigt werden. Wenn das Kind in der Zwischenzeit schreit oder weint, so darf man nicht 10 Minuten abwarten, sondern muss die Augen sofort so weit öffnen, dass die Thränen heraus können.

7. Zeigt sich beim Oeffnen der Lidspalte kein Eiter mehr, so hat man trotzdem alle 10 Minuten die Lidspalte zu öffnen, um sich zu überzeugen, dass die Lidränder nicht verkleben. Das fernere Verkleben wird verhindert, wenn man ein wenig Vaselin in die Lidränder einreibt.

Das Oeffnen der Lidspalte, wenn es sich nicht mehr um ein stark eiterndes Auge handelt, kann bei einiger Geschicklichkeit so behutsam gemacht werden, dass das Kind, falls es schläft, nicht einmal zu erwachen braucht.

8. In grosse Gefahr können die Augen des Kindes gerathen, wenn man ihm die Hände frei lässt. Es geschieht leicht, dass ein solcher Säugling mit einem einzelnen Finger sich derart in's Auge bohrt, dass die schwersten Verletzungen dadurch herbeigeführt werden. Man kann die Hände in beliebiger Weise festbinden; in jedem Falle aber muss man sich überzeugt haben, dass keine Möglichkeit mehr für das Kind besteht, die Hände frei zu bekommen.

9. Um die Gefahr der Ansteckung zu vermeiden, genügt es nicht, dass man bei der Reinigung des eiternden Auges vorsichtig sei, sondern man soll stets daran denken, dass jeder Gegenstand, der mit dem eiternden Auge in Berührung kommt, gefährlich werden kann. Solche Gegenstände sind ausser den Wattebäuschen und Leinwandstücken die Finger der Pflegeperson und der Kopftheil des Tragebettes und eventuell andere Wäschestücke. In keinem Falle dürfen Handtücher oder Schwämme bei der Reinigung des Kindes benutzt werden. Die Finger trocknet man, wie bereits gesagt, an Leinwandstücken ab, die sofort verbrannt werden. Um die Finger sicherer zu reinigen, taucht man sie in eine besonders dazu hergestellte rothe Lösung. Da der Eiter durch starke (etwa 100fache) Verdünnung mit Wasser seine Gefährlichkeit verliert, so spült man die Hände in einem reichlich mit Wasser gefüllten Waschbecken hinterher ab. Den Kopftheil des Tragebettes schützt man, indem man ein grosses Stück alter Leinwand unter den Kopf des Kindes legt. Will man diese Leinwand nicht nach dem Gebrauch verbrennen, so ist sie in ein reichlich mit Wasser gefülltes Gefäss zu thun und darin auszuwaschen. Dasselbe hat mit jedem etwa verdächtigen Wäschestück zu geschehen.

10. Wer immer auch mit der Pflege des augenkranken Neugeborenen zu thun hat oder sonst mit ihm in Berührung kommt, mache es sich zum strengen Gesetze, niemals aus irgend einer Veranlassung sich mit den Fingern an's Auge zu kommen.

11. Es ist selbstverständlich, dass das kranke Kind eine von der Mutter getrennte Schlafstelle besitzt und niemals zur Mutter in's Bett gelegt werden darf.

12. Ist das Unglück geschehen, welches bei strenger Befolgung obiger Regeln mit Sicherheit zu vermeiden war, — hat Jemand Eiter in's eigene Auge bekommen, so muss das Auge so schnell wie möglich reichlich mit frischer dunkelrother Lösung von übermangansaurem Kalium ausgewaschen werden. Ist ein Arzt nicht gleich zur Stelle, so giesst man sich dann 1—2 Tropfen einer 2 %igen Höllensteinlösung ein und macht, bis zum Erscheinen des Arztes, Eisumschläge. Letztere werden in der Weise gemacht, dass man ein sauber abgewaschenes Stück Eis in eine mit rother Lösung gefüllte Schale legt so, dass das Eis daraus hervorragt. Auf den hervorragenden Theil des Eises legt man die bereits beschriebenen eingetauchten Wattebäusche. Wo eine kleine Eisblase zur Hand ist, kann auch diese aufgelegt werden. Im Nothfall wickelt man ein Stück Eis in ein Handtuch und hält dieses gegen das Auge.

Alles Weitere hat der Arzt dann anzuordnen.

Während der Drucklegung obiger Zeilen gelangte das von Dr. Liebrecht und Heinz erfundene (mittlerweile vom letzteren in der Intern. klin. Rdsch. 30. October 1892 genauer beschriebene) Alumnol (ein sulfosaures Aluminiumsalz) in meine Hände, welchem der Ruf eines vorzüglichen Mittels gegen Gonorrhoe vorausging. Als Pulver und in stärkerer, etwa 10 %iger Lösung, wirkt das Alumnol, wie Heinz bereits hervorhebt, ähnlich dem Chlorzink. Vierprocentige Lösungen rufen im normalen Auge kurzen Schmerz, „als ob Haare darin wären", und bald vorübergehende heftige Hyperämie der Conjunctiva palpebrarum hervor. Ganz eigenthümlich ist es, dass die Oberfläche der Conjunctiva palpebrarum bald darauf kleine, an Sandpapier erinnernde Rauhigkeiten zeigt und dass in der Uebergangsfalte und den Winkeln sich weissliche Gerinnsel ablagern, die leicht abzuwischen sind. Giesst man in ein von Thränen schwimmendes Auge (etwa bei Pannus scrophulosus und Blepharospasmus) einige Tropfen vierprocentiger Alumnollösung, so treten diese Gerinnsel sehr reichlich auf, während gleichzeitig die Thränensecretion für einige Minuten völlig cessirt. Diese Thränenpause ist trotz ihrer kurzen Dauer insofern sehr angenehm, als man während derselben Atropin u. dergl. um so

wirksamer einzugiessen vermag. Die Wirkung des Mittels bei der Blennorrhoea neonatorum ist gleichfalls nicht zu unterschätzen, dass dasselbe aber etwa in die Tiefe dringe, wie das Argent. nitr. und den Coccen dort nachtheilig werde, möchte ich nicht behaupten. Es verwandelt den im Auge befindlichen Eiter momentan in ein weissliches Gerinnsel und dringt dabei wie mit einem Schlage in sämmtliche Falten und Taschen der geschwollenen Bindehaut, aus welcher sich der umgewandelte Eiter dann bequem herauswischen lässt. Ich benutze deshalb die vierprocentige Alumnol-Lösung jedesmal zur gründlichen Reinigung der Bindehaut, bevor ich Argent. nitr. eingiesse. Bei protrahirter Einwirkung von Alumnol-Umschlägen stellt sich häufig Chemosis der Conjunctiva bulbi und etwas Lidödem ein.

Ein Fall von Inversio uteri des Wochenbettes.

Von

Dr. Witzinger in Aarau.

Frau G. ist 35 Jahre alt, zum dritten Mal gravid, diesmal im 8. Monat. Die früheren Schwangerschaften nahmen einen normalen Verlauf, während der dritten dagegen hatte Patientin in den ersten 4 Monaten häufigen Blutabgang, der sie in meine Behandlung brachte. — Die Untersuchung ergab nichts Besonderes, im Uebrigen befand sich Patientin auch im weiteren Verlauf der Schwangerschaft schwächer und angegriffener. Nach Angabe der Hebamme erfolgte der Blasensprung am 13. Januar Abends $7^1/_2$ Uhr, dem in grossen Zwischenräumen schwache Wehen folgten. — Morgens 6 Uhr dann starke Wehen, die mit gleicher Heftigkeit und fast ununterbrochen bis 8 Uhr anhielten. Von da ab cessirten die Wehen. Ich sah die Patientin gegen 10 Uhr Vormittags und fand sie sehr abgemattet und schwach, ja die Schwäche war so bedeutend, dass sie sich ohne Hilfe nicht aufzusetzen vermochte. Temperatur 38, Puls 140, klein, kaum fühlbar. Keine Wehen. Die innere Untersuchung ergab Kopflage, und zwar war der Kopf schon ziemlich tief in's Becken eingetreten. Uterus schlaff, keine Blutung. Ordination Pulv. secal. cornut. 0,4. Nach einer halben Stunde noch keine Wehen. Ich schritt nun zur Extraction mittelst der Zange und zwar gegen den Wunsch der Patientin ohne Narkose. Eine viertel Stunde post extractionem waren leichte Uteruscontractionen zu bemerken, denen Blutungen folgten, die, da sie abundant zu werden drohten, ein rasches Eingreifen nöthig machten. Der Credé'sche Handgriff blieb zur Entfernung der Placenta resultatlos, weshalb ich zur manuellen Lösung derselben schreiten musste. Dies war wegen der ziemlich bedeutenden Verwachsungen eben nicht leicht, doch gelang sie vollständig. Die Blutung cessirte nun, der Uterus contrahirte sich kräftig und war durch die Bauchdecken als harter Körper fingerbreit über dem Nabel zu fühlen. Etwa 4 Stunden post part. war der Uterus schlaff, weich anzufühlen, der Blutabgang jedoch nicht abnorm. Während der ersten 6 Tage des Wochenbettes unbedeutender blutiger Ausfluss, ja, nach Angabe der Patientin geringer als in den früheren Wochenbetten. Hierbei war die Temperaturerhöhung eine unbedeutende, sie stieg nie über 38,2. Das Kind, ohnehin eine Frühgeburt, nahm keine Nahrung und erkrankte am 8. Tage an Icterus gravis, was die Mutter sehr zu deprimiren schien. Die Lochien hatten inzwischen aufgehört, blutig zu fliessen und man hätte nun einen normalen Verlauf des Wochenbettes vermuthen können. Da stellte sich wider Erwarten am 9. Tage post part. abermals ein jedoch mässiger blutiger Ausfluss ein, mit Gerinnseln vermengt. Von einer internen Untersuchung glaubte ich zunächst absehen zu dürfen, da ich den Wiedereintritt der Blutung auf psychische Einflüsse, hervorgerufen durch den Tod des Kindes, zurückführte. Die äussere Untersuchung ergab ein negatives Resultat. Der Uterus war nicht durch die Bauchdecken zu fühlen. Ordination Pulv. secal. 0,2, dent. tal. dos. IV. Darauf schien die Blutung nachzulassen, cessirte aber nicht vollständig, ja sie schien nach wenigen Tagen wieder zunehmen zu wollen. Ich untersuchte nun innerlich und fand einen schlaffen, weit offenen Muttermund, aus welchem ein zapfenförmiger Körper von etwa 6 cm Umfang, dessen Spitze uneben — gefurcht — hervorragte. Mit dem Finger konnte man leicht bis zur Basis dieses Zapfens vordringen. Er überragte die Portio vaginal. extern. um etwa 2 cm. Die combinirte Untersuchung ergab eine Einstülpung des Fundus uteri und eine Erschlaffung des ganzen Uteruskörpers. Ich hatte also eine Inversio uteri partial. vor mir. Von einer Reposition derselben mittelst der Finger musste ich nach einigen Versuchen abstehen, da die Patientin hierbei in tiefe Ohnmacht verfiel. Mit Hilfe eines Cusco-Speculum applicirte ich vorerst einen grossen aseptischen Tampon und wiederholte die Repositionsversuche erst nach etwa 12 Stunden, jedoch mit gleich ungünstigem Erfolge. Colpeurynter wurde nicht vertragen, deshalb beschloss ich, mit den Tampons noch einige Tage fortzufahren, zudem eine drohende Gefahr gerade nicht vorhanden war und sich die Patientin durch einiges Zuwarten wieder erholen konnte. Leider wollte sich das Allgemeinbefinden nicht bessern, die Patientin klagte häufig über Kopfschmerzen und drohte bei jedem Versuch, im Bette aufzusitzen, ohnmächtig zurückzusinken. Vom 3. Februar ab, also am 19. Tage post part., versuchte ich 2 mal täglich die Reposition mit den Fingern, versuchte auch, den schlaffen Uteruskörper durch Massage zu Contractionen anzuregen, allein wenn es mir auch gelang, den invertirten Fundus bis zum Niveau des Muttermundes zu reponiren, so prolabirte er doch stets auf's Neue bei Nachlass des Druckes. Um die Reposition energischer ausführen zu können, armirte ich eine Kugelzange mit einem in Cresalolgaze gewickelten Büschel Watte und übte damit unter Leitung des Fingers einen leichten Druck auf den invertirten Fundus aus, wobei ich nach wiederholten Versuchen am 8. Februar — am 24. Tag p. p. — einen vollständigen Erfolg erzielte. Nach gelungener Reposition waren die Tampons weder blutig noch übelriechend, auch erholte sich die Patientin rasch und konnte schon 3 Tage nachher das Bett verlassen, ohne Ohnmachtszufälle zu bekommen.

Nach allgemeiner Annahme kann eine Inversio uteri der Nachgeburtsperiode durch Zug an der Nabelschnur entstehen, ferner ist auch der Credé'sche Handgriff in die Aetiologie vielleicht mit Unrecht, wenigstens scheinen es die Thatsachen nicht zu bestä-

tigen, aufgenommen worden. Eine Inversio uteri durch Zug an der Nabelschnur mag vielleicht früher, wo den Hebammen weniger scharf auf die Finger gesehen wurde, und die, wenn die Placenta nicht kam, einfach an der Nabelschnur zogen, bis diese entweder riss oder den Uterus invertirte, häufiger vorgekommen sein.

Der vorliegende Fall dürfte, da erst im Wochenbett entstanden, von grossem Interesse sein und zu den Seltenheiten gehören. Wir hatten vor der Extraction des Kindes und vor der Lösung der Placenta einen schlaffen Uterus, Bedingungen, die das Zustandekommen einer Inversio begünstigen. Allein nach der Extraction und Lösung der Placenta contrahirte sich der vorher erschlaffte Uterus kräftig und war als harter, runder Körper fingerbreit über dem Nabel zu fühlen. Da war doch wohl noch keine Inversio vorhanden? Erst einige Stunden nachher war eine abermalige Erschlaffung des Organs zu constatiren, und erst nachdem die Lochien schon blutig zu fliessen aufgehört hatten und eine abermalige Blutung auftrat, etwa am 9. Tage post part., die Inversio. Wie mag nun diese nachträglich entstanden sein? Sehen wir von den obengenannten, unerwiesenen Ursachen ab, so haben wir meines Erachtens zunächst die Selbstaction des Uterus als ätiologisches Moment in's Auge zu fassen, die häufig zu wenig gewürdigt wird, in unserem Falle aber besonders hervorzuheben ist. Daneben darf man vielleicht auch der Erkrankung und dem Tod des Kindes und der damit verbundenen psychischen Alteration der Mutter einen prädisponirenden Einfluss zuschreiben; war einmal der erweiterte Muttermund und der erschlaffte Uterus vorhanden, so genügte der einfache Druck der Bauchpresse, die eigene Schwere des Fundus oder Aufsitzungsversuche zum Zustandekommen der Inversio.

Nochmals die sog. Tornwaldt'sche Krankheit und die Palpation des Nasenrachenraumes.

Von

Dr. Ziem in Danzig.

Alle Menschen gross und klein spinnen sich ein Gewebe fein, wo sie mit ihrer Scheere Spitzen gar zierlich in der Mitte sitzen; wenn nun darein ein Besen fährt, sagen sie, es sei unerhört, man habe den grössten Palast zerstört. Goethe.

Dass meine Arbeit über Palpation des oberen und unteren Rachenraums und der Kehlkopfhöhle (diese Zeitschrift 1892, August) Anfechtung erfahren würde, darauf bin ich von vornherein gefasst gewesen, doch hat es mich aus mehreren Gründen etwas gewundert, dass der erste Angriff gerade von Königsberg her erfolgt ist. Und hierbei ist wieder das Merkwürdige, dass, während Herr College Gerber in seiner, wie ich mit Dank anerkenne, sehr sachlich gehaltenen Verwahrung meiner Ansicht in mehrfacher Beziehung zustimmt oder derselben jedenfalls doch nicht so ohne Weiteres widerstrebt, Herr Docent Dr. Kafemann den Kern der Sache mit engherzigem Sinne und in mehr als heftiger Weise angreift und verwirft, ja mich persönlich verdächtigt.

Ich möchte zunächst noch Einiges über die sog. Tornwaldt'sche Krankheit beibringen und mich hierüber zuerst mit Gerber verständigen. Derselbe findet, dass seine vor 3 Jahren in dieser Zeitschrift veröffentlichte Arbeit über Retronasalkatarrh in einer solchen Weise von mir erwähnt sei, dass sie in eine ganz falsche Beleuchtung gerückt worden, verwahrt sich insbesondere dagegen, dass er die sog. Tornwaldt'sche Krankheit, die Erkrankung des Recess. pharyngis medius, als etwas in Königsberg häufig zu Beobachtendes hingestellt habe und erklärt, dass weder er selbst noch sein verstorbener Lehrer P. Michelson „seines Wissens überhaupt je an eine selbstständige Erkrankung der Bursa pharyngea geglaubt haben". Nun, so bestimmt wie Gerber das jetzt ausspricht, schien mir das aus seiner früheren Arbeit denn doch nicht hervorzugehen. Am Schlusse derselben findet sich z. B. unter No. 3 der Satz: „an dem Katarrh ist entweder a) die ganze Schleimhaut des Rachendachs gleichmässig betheiligt (diffuser Katarrh) oder b) vorwiegend einzelne Spalten der Schleimhaut des Fornix pharyngis (Recessuskatarrh), c) vorzugsweise ist die mittlere Tonsillarspalte betroffen, die auch meist die tiefste ist". Ebenso unter 6.: „Recessuskatarrhe indiciren die von Tornwaldt angegebene Therapie". Man wird wohl einräumen, dass diese Sätze so haben aufgefasst werden können, als ob da eine selbstständige Erkrankung des Recess. pharyng. med. vorliege. Scheint doch auch P. Michelson selbst an das Vorkommen selbstständiger Erkrankungen jenes Recessus eine Zeit lang geglaubt zu haben, wenigstens schrieb er mir nach dem Erscheinen meiner Bemerkungen zu Gerber's Arbeit (diese Zeitschrift 1890, April): „Ich habe mit Interesse Kenntniss hiervon genommen und mich nur darüber einigermaassen gewundert, dass gerade die Publication unserer (Gerber's und Michelson's) Beobachtungen Sie zu den betreffenden Bemerkungen angeregt hat, nicht aber jene

in der Form einer Monographie in die Oeffentlichkeit gelangte Publication über Tornwaldt'sche Krankheit, in welcher die Existenz isolirter Katarrhe des Recess. pharyng. med. als etwas ganz Gewöhnliches hingestellt und die Heilbarkeit durch neue „chirurgische" Methoden als zweifellos bezeichnet wird." Dass ich an Gerber's und Michelson's Beobachtungen damals angeknüpft, ist ja natürlich ein rein äusserlicher Umstand gewesen, und hätte ich neulich so bestimmt gewusst, wie ich das jetzt weiss, dass auch Gerber eine selbstständige Erkrankung des Recess. pharyng. med. nicht anerkennt, so hätte ich auf diesen für meine Deductionen wichtigen Umstand einen grösseren Nachdruck natürlich schon neulich gelegt: das wäre ja so zu sagen Wasser für meine Mühle gewesen.

Nun ist weiter die Frage, wie verhält sich denn Herr Kafemann eigentlich zu der Tornwaldt'schen Krankheit, Kafemann, der vor 3 Jahren eine in seiner enthusiastischen Art geschriebene Monographie hierüber veröffentlicht und mit einem eigens dazu angegebenen Instrumente in fast allen seinen Fällen „radicalen Erfolg" erzielt hat? Würde Herr Kafemann es nicht für geeignet halten, sich hierüber einmal öffentlich auszusprechen, für den Fall, dass seine Ansicht inzwischen doch eine andere geworden sein sollte, ebenso wie Herm. Krause und ich selbst das gethan haben? Denn mit der von Herrn Kafemann jetzt gebrauchten, sehr allgemeinen Wendung, „wie mit so Vielem in der Medicin, ist auch mit der Tornwaldt'schen Krankheit gelegentlich ein allzu einseitiger Cultus getrieben worden", damit ist doch herzlich wenig ausgesagt. Allerdings bringt Herr Kafemann jetzt wieder ein paar Notizen über Cysten, die, wie es scheint, die Sache stützen sollen, doch wird da vor Allem die cystische Entartung im Gebiete des Recess. pharyng. med. nicht scharf genug getrennt von der Cystenbildung im Nasenrachenraum überhaupt; denn dass Cysten in letzterem und im Gebiete der Tonsilla pharyngea so und so oft vorkommen, das wusste man, nochmals und nochmals und abermals gesagt, schon längst vor Tornwaldt, und es hat dessen Arbeit zu dieser Kenntniss durchaus nicht bedurft, ebenso wenig wie der von Herrn Kafemann an mich gerichteten, ganz unmotivirten Belehrung über die Häufigkeit solcher Cysten im Nasenrachenraum, die ich meinerseits gar nicht in Abrede gestellt habe: neu in dieser Hinsicht ist eben nur die von Tornwaldt berichtete, von vielen Rhinoskopikern, von Michelson-Gerber, Krause, B. Fränkel, Walb, Moldenhauer u. A. aber bestrittene Häufigkeit der cystischen Entartung im Gebiete der Bursa pharyngea oder des Recess. medius. Ich selbst hatte nur erwähnt, dass Cysten, besonders solche des Recess. med., nur in vereinzelten Fällen Beschwerden zu machen scheinen, und ich hatte auch kurz vorher in der Wiener klin. Wochenschr. 1892 No. 6 von einem Falle, den ich vor 7 Jahren bei Herrn Tornwaldt gesehen, berichtet, wo nach Spaltung einer solchen Cyste dem Kranken „eine förmliche Last" aus dem Kopfe genommen war, während in einem anderen z. Th. von Herrn Tornwaldt, z. Th. von mir behandelten Falle ausser mehreren Cysten noch eine Eiterung beider Oberkieferhöhlen vorhanden war, so dass da nicht gesagt werden konnte, von welchem Theile die Beschwerden des Kranken denn ausgingen. Ausser von Tornwaldt selbst sind auch von anderen Autoren Fälle beschrieben worden, in welchen Cysten irgend welche Beschwerden nicht gemacht, während in anderen Fällen Tornwaldt's sowie in einem von Kafemann erzählten allerdings die und die Beschwerden bestanden haben. Kafemann erwähnt nun noch eine von Raulin über Cysten des Rachengewölbes unlängst veröffentlichte Arbeit, doch ist weder aus seinem eigenen, noch aus den Referaten in der Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1892 No. 1 oder in Luc und Ruault's Archives 1892 No. I zu ersehen, wie viele der dort berichteten Fälle auf Cystenbildung im Recess. pharyng. med. sich beziehen, so dass es nicht sehr wahrscheinlich ist, dass die réhabilitation des recherches cliniques de Mr. Tornwaldt eine sehr glänzende sein wird.

Zur Vervollständigung des Materials sei noch eine in Luc und Ruault's Archives von letzterem inzwischen veröffentlichte Arbeit erwähnt, nach welcher in so und so vielen Fällen, in wie vielen ist nicht gesagt, von Schrumpfung der Tonsilla pharyngea mit Bildung eines Sackes im Bereiche des Recess. pharyng. med. durch Discission desselben mittelst eines Hakens mit nachfolgender Auslöffelung und Cauterisation der Wandung — Maassnahmen, die natürlich nur unter Leitung des Spiegels stattfinden können — des résultats thérapeutiques excellents et très-rapides erzielt worden sind, nachdem zuvor stets nur des améliorations passagères Platz gegriffen hatten. Ruault vergleicht das Verfahren selbst mit der Discission der Gaumenmandeln nach Hoffmann und Mor. Schmidt (diese Zeitschr. 1889, October), kann aber von „definitiven" Erfolgen bisher noch nicht berichten, da die Beobachtungszeit eine noch zu kurze sei (Arch. internat. de laryngologie 1892 No. 3, S. 142).

Nach alledem steht die Frage also so

dass 1. bei einer ausschliesslich örtlich behandelten Eiterung in der mittleren Pharynxspalte dauernde Erfolge bisher nur in sehr geringer Zahl erzielt worden zu sein scheinen; man wird vielleicht nicht irren, wenn man dieselben auf 2 bis höchstens 3 Dutzend beziffert unter vielen tausenden daraufhin untersuchten und behandelten Kranken; 2. dass Cysten im Recess. pharyng. med. zu erheblichen Beschwerden noch seltener Veranlassung geben; 3. dass in einem sehr bedeutenden Bruchtheile der als selbstständige Katarrhe des Recessus angesehenen und Wochen, Monate und Jahre lang als solche behandelten Fälle das Vorhandensein einer Eiterung der Nase oder ihrer Nebenhöhlen gänzlich übersehen worden war. Der sog. Tornwaldt'schen Krankheit „den Garaus zu machen", wie Herr Kafemann nicht sehr geschmackvoll sich ausdrückt, das habe ich niemals unternommen, sondern mich mit der Erklärung und dem Nachweise begnügt, dass sie ein ausserordentlich viel seltneres Vorkommniss darstellt, als verschiedene Autoren das angenommen haben, insbesondere auch, dass sie entgegen Kafemann's im Jahre 1889 ausgesprochener Ansicht auch hier an der Küste der Ostsee nicht wesentlich häufiger sei als anderwärts, als in Berlin, Bremen, Leipzig, Frankfurt a. M., Wien, Bern, Bordeaux u. s. w. u. s. w., dass sie also auch nicht als eine Rasseneigenthümlichkeit der Westpreussen aufzufassen ist und dass ihre angebliche Häufigkeit, die jetzt fast nur auf eine Strasse und auf ein einziges Haus in Danzig localisirt ist, nur auf mangelhafte Untersuchung zurückgeführt werden kann. Für jeden klar Denkenden und nicht in einseitigstem Specialistenthum Befangenen ergiebt sich hieraus doch offenbar die Berechtigung meines Ausspruchs, dass man in der bei Weitem überwiegenden Mehrzahl aller Fälle von Nasen- und Rachenkrankheiten sich zunächst so verhalten könne, als ob es eine Tornwaldt'sche Krankheit überhaupt nicht giebt, dass somit auch ganz und gar keine Nöthigung vorliegt, in jedwedem Falle sofort zum Rachenspiegel zu greifen.

Aber die Narbenstränge zwischen der Tonsilla pharyngea und den Tuben, die man nach Kafemann's phantasiereicher Ausdrucksweise mit dem „führerlos herumwühlenden" Finger ja überhaupt nicht trennen kann oder deren Operation mit Hilfe des Fingers jedenfalls zu einem „quälenden unruhigen Chaos und ordnungslosen Bewegungen" sich gestalten würde, wie ist es denn damit? Ich habe mich in dieser Hinsicht neulich ausdrücklich auf Herrn Collegen v. Sokolowski in Warschau bezogen und ihn nun ersucht, seine reicheren Erfahrungen an dieser Stelle etwas eingehender mitzutheilen. Unter gar keinen Umständen aber ist es ausgeschlossen, dass ich meinerseits in einem complicirten Falle auch mittelst des Spiegels untersuche oder selbst operire. In dieser Hinsicht sei auch noch erwähnt, dass mir Kranke vorgekommen sind, bei denen die anderweits vorgenommene, manuelle oder instrumentelle Trennung solcher Verwachsungen die vorhandenen Beschwerden nicht im Mindesten gebessert hat, so z. B. bei einer Dame aus Flatow, die, wie sich dann herausstellte, an einer Eiterung beider Oberkieferhöhlen litt und durch Behandlung letzterer denn auch von ihren Kopfschmerzen befreit worden ist. Dass solche Verwachsungen oft mit Nutzen getrennt werden, das muss meines Wissens auch erst noch nachgewiesen werden; es dürfte übrigens auch sehr schwer sein, die Wiederverwachsung zu hindern.

Dass man adenoide Vegetationen, Hypertrophien der Hinterenden der unteren Nasenmuscheln, überhaupt Geschwülste im Nasenrachenraume unter Leitung des Spiegels operiren kann, das weiss man ja längst, aber es ist eine gewaltige Ueberhebung, wenn Herr Kafemann seine Methode — die von ihm adoptirte Anwendung der Pincette bei adenoiden Vegetationen unter Hilfe des Spiegels stammt meines Wissens übrigens von Chatellier und Jean Tissot — als die „humanste und wissenschaftlichste" proclamirt und denjenigen, welche die Palpation anwenden und empfehlen, vorwirft, dass sie „in die rohe Barbarei vergangener Jahrhunderte zurücksinken". V. v. Bruns, W. Roser, W. Meyer, Hopmann, Zaufal, Schwartze, Voltolini, v. Schrötter, Gruber, Sokolowski, Wroblewski, Ruault, Mikulicz, der nach P. Michelson's Bericht eine Geschwulst des Nasenrachenraums mittelst der vom Finger geleiteten Scheere noch kürzlich so elegant abgetragen hat, Ed. Albert und so viele unserer glänzendsten Chirurgen der Gegenwart — alle Barbaren und nur Herr Kafemann die Lichtgestalt! „Wissenschaftlich und human" ist es meines Erachtens, einen Kranken so schnell als möglich von seinen Beschwerden zu befreien und das kann, nochmals gesagt, gerade mit Hilfe der Palpation geleistet werden. So habe ich bei vielen, z. Th. wegen ganz anderer Leiden, z. B. wegen Augenleiden zu mir gekommenen Kranken die hypertrophische Tonsilla pharyngea in der neulich erwähnten Weise gleich bei der ersten Consultation entfernt, wohl bemerkt, ohne die von ver-

schiedenen Autoren und auch von Kafemann angewendete, meistens ganz überflüssige und nach einem hier in Danzig vorgekommenen Fall durchaus nicht gefahrlose Narkose; bei derartigen Kranken habe auch ich einen Hauch von Kafemann's „überquellender Dankbarkeit“ nicht selten verspürt. Ich habe auch Kranke gesehen, bei welchen nur zum Zwecke der rhinoskopischen Untersuchung mehr als 8 Tage lang „Uebungen“, die Zunge herabzudrücken, von Specialisten angestellt worden waren, bei welchen ich dann mittelst Palpation sofort und ohne Weiteres feststellen konnte, dass ein obstruirendes Hinderniss im Nasenrachenraume nicht vorhanden war! Mit „Wissenschaft und Humanität“ hat ein derartiges Gepeter ganz und gar nichts zu thun, ebensowenig wie das 2 oder gar 3 Monate lang vorgenommene Einführen des Nasenrachenspiegels und des Tubenkatheters bei einem hiesigen Bankier, der dann innerhalb 3 Minuten und zwar dauernd, d. h. bis zu seinem, 1 Jahr später erfolgten Tode, von seiner Schwerhörigkeit durch mich befreit worden ist, durch Ausspritzen eines fast 1 Zoll langen — Ohrenschmalzpfropfs.

Auch auf die Inconsequenz Kafemann's sei hingewiesen, Operationen mit Hilfe der Palpation bei Kindern vorzunehmen, bei Erwachsenen solche aber als eine „Barbarei“ zu bezeichnen und ausserdem gewisse „positive“ Angaben von mir, die doch auch nur mittelst der „barbarischen“ Palpation gewonnen worden, als „sehr beherzigens- und berücksichtigenswerth“ zu erklären. Es ist ohne Weiteres klar, dass es für einen klinischen Lehrer leichter sein wird, einen Fall mit Hilfe des Spiegels zu demonstriren, als jeden seiner Zuhörer palpiren zu lassen, doch muss sich diese Schwierigkeit unter Wahrung der Humanität ebenso überwinden lassen wie die ähnliche in den Touchirkursen der Gynäkologen. Auch habe ich den Unterricht in der Spiegelmethode auf den Universitäten ganz und gar nicht „discreditirt“, halte es aber für äusserst wünschenswerth und in mehrfacher Beziehung für wichtiger, dass auch die Palpation dort geübt und zwar gründlich geübt wird.

Dass ich meinerseits rhinoskopiren kann, das ist aus früheren meiner Schriften wohl für Jeden leicht ersichtlich (z. B. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1880 No. 4, 1885 No. 9, 1886 No. 2 u. ff.); es ist mir aber sehr fraglich, ob alle Specialisten für Rachen- und Halskrankheiten gut und verlässlich palpiren können. Noch im Juli oder August d. J. habe ich den Eindruck gewonnen, dass ein mich besuchender Privatdocent für Nasen- und Halskrankheiten in einem concreten Falle eine geschickte Palpation sich nicht recht zugetraut hat und ich habe da mit Goethe gedacht: in meinem Revier ist ein Gelehrter gewesen, ausser seinem eigenen Brevier konnte er keines lesen. Dieselbe Beobachtung ist mir aus Anlass jener meiner Arbeit von 2 anderen, nicht im Ultraspecialistenthum befangenen Collegen unlängst mitgetheilt worden und einer derselben schreibt mir ausdrücklich, dass er kürzlich auf einer Studienreise die Palpation bei fast allen Laryngo- und Rhinologen vernachlässigt gefunden habe.

Es ist mir durchaus nicht unbekannt oder, wie Herr Kafemann annimmt, aus dem Gedächtniss gekommen, dass es Rachen- und Nasenrachensonden giebt, doch würde ich solchen den Vorrang vor dem palpirenden Finger selbst dann nicht einräumen, wenn sie Herr Kafemann mit Tastkörperchen ausstatten könnte, denn der Finger ist biegsam und schmiegsam, die Sonde aber mehr oder weniger starr und überall nur ein Nothbehelf.

Auch kann man, entgegen Kafemann's Behauptung, den Blutreichthum der Hinterenden der Nasenmuscheln mittelst des Fingers mindestens ebenso gut beurtheilen wie mittelst des Auges, und wenn Herr Kafemann eine rechte Vorstellung davon nicht zu haben scheint, welcher Ausbildung der Tastsinn im Ganzen und im Einzelnen fähig ist, so vertieft er sich vielleicht gelegentlich einmal in die Lebensgeschichte der Laura Bridgeman.

Die Rhinoscopia post. hält Herr Kafemann auch für nützlich oder nothwendig bei der Diagnostik aller eitrigen Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen. Nun, irgend etwas Bestimmtes über den Sitz einer Eiterung der Nase erfährt man durch die Rhinoscop. post. wahrscheinlich niemals und es giebt eine viel einfachere und bessere Methode, das Vorhandensein einer Eiterung der Nase im Allgemeinen nachzuweisen, sofern nicht schon die vordere Rhinoskopie eine solche erkennen lässt, nämlich die schon des Oefteren von mir besprochene Durchspülung der Nase mittelst der Druckpumpe, über welche ich demnächst nochmals im Zusammenhange berichten werde.

Herr Kafemann rühmt ferner, dass bei seinen Operationen unter Leitung des Spiegels eine Infection nicht stattgefunden habe. Ganz abgesehen davon, dass auch ohne jede Verschuldung des Arztes nach Operationen im Nasenrachenraum eine Infection der Wunde eintreten kann, da eine Sterilisirung dieses Gebietes gar nicht ganz leicht zu be-

werkstelligen sein dürfte, muss ich doch sagen, dass die Besorgniss vor einer Infection es z. Th. gewesen ist, die mich veranlasst hat, mich der Palpation nach Möglichkeit zuzuwenden. Und wenn ich in der soeben erschienenen 2. Auflage von Prof. Miller's Mikroorganismen der Mundhöhle (S. 269) die auf practische Versuche sich stützende Vorschrift finde, dass man zur vollkommenen und sicheren Sterilisirung der Mundspiegel dieselben nach gründlicher Reinigung mit warmem Wasser, Seife und Bürste noch 5—10 Minuten in concentrirte Carbollösung einzulegen habe, so scheint mir mein Bedenken noch mehr als früher begründet und es jedenfalls viel leichter zu sein, die Hände verlässlich zu desinficiren und zu bürsten als die dem Verderben so leicht ausgesetzten Spiegel. Ich habe die letzteren bisher, d. h. seit über 5 Jahre, stets mit sehr warmem Sodawasser abgespült, abgerieben und dann über der Flamme getrocknet (vergl. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1886 No. 5), ohne jedoch ganz befriedigt hiervon zu sein. Man würde daran denken können, auch aus diesem Grunde die Glasspiegel durch die auch physikalisch richtigeren (Voltolini) Metallspiegel zu ersetzen, die man ja auskochen könnte, wenn nur dann nicht die Nöthigung wäre, die Spiegel immer neu zu poliren.

Die Berechtigung der Spiegeluntersuchung überhaupt zu verneinen, das ist mir, entgegen Kafemann's Darstellung, ganz und gar nicht eingefallen: wenn ich gesagt habe, dass sie in etwa $^4/_5$ aller Fälle überflüssig und durch die Palpation (in Verbindung mit der Durchspülung des Nasenrachenraums) gut ersetzbar sei, so bleibt sie nach einem elementaren Rechenexempel in $^1/_5$ der Fälle auch für mich unerlässlich. Ob das nun gerade $^4/_5$ aller Fälle sind oder gar $^5/_6$ oder nur $^3/_4$, das weiss ich bisher nicht genau, darauf will ich mich nicht kreuzigen lassen und durch das hinzugefügte „etwa" habe ich doch wohl auch ausgedrückt, dass das nur eine ungefähre Schätzung sei. Es ist selbstverständlich, dass in einem für die Palpation nicht ohne Weiteres klaren Falle auch rhinoskopirt werden kann oder soll, besonders auch, wenn man irgend welchen Verdacht auf das Vorhandensein von Geschwüren im Nasenrachenraum, vornehmlich syphilitischer Natur, hat, was ich übrigens schon neulich erwähnt habe.

Herr Kafemann fragt zum Schlusse, warum ich denn eigentlich gegen die „unerschütterliche" Bedeutung der Untersuchung mittelst des Spiegels mich auflehne und versteigt sich da zu der Verdächtigung, dass ich aus Verdruss über die Entdeckung der sog. Tornwaldt'schen Krankheit die klare Einsicht und Urtheilsfähigkeit verloren habe, eine Verdächtigung, die von einer Stätte nie hätte ausgehen dürfen, an welcher ein Kant, ein Burdach und ein Helmholtz für die Wahrheit gewirkt haben, für die Wahrheit, die mit Buffon's Wort allein dauernd und ewig ist. Nein, ich habe nicht nöthig, „mich auf mich selbst zu besinnen" und „mich wiederzufinden", denn ich bin über meine Ziele vollkommen klar und habe auch Herrn Kafemann vor etwa 1 Jahre hiervon mündliche Mittheilung gemacht. Es ist nicht, um die Worte Bossuet's zu gebrauchen, jenes mächtigen Redners zu Ludwigs XIV. Zeit, des Vorkämpfers für die bis kurze Zeit vorher nur allein seligmachende katholische Kirche, es ist nicht le libertinage d'esprit, la fureur de disputer, la démangeaison d'innover sans fin pour se faire à soi-même un tribunal où l'on se rend l'arbitre de sa croyance, sondern es ist die Ueberzeugung, die ich schon seit Jahren hege, in der Art und dem Inhalte vieler meiner Arbeiten zur Geltung zu bringen gesucht und auch sonst schon zu verschiedenen Malen öffentlich ausgesprochen habe, dass die practische Medicin vereinfacht und die einzelnen Disciplinen wieder mehr zusammengefasst werden müssen. Wenn schon vor mehr als 2000 Jahren Theognis von Megara erklärt hat, „dies wird besser dem Einen, dem Andern jenes gelingen, doch kein Sterblicher ist tüchtig für Alles zugleich", so ist natürlicher Weise auch heute Niemand im Stande, alle Gebiete auch nur der Medicin gleichmässig zu beherrschen. Eine Theilung der Arbeitsgebiete ist unerlässlich, aber in dem übermässigen Specialisiren, so wie das jetzt getrieben wird, und wobei die Kranken oft von Pontius zu Pilatus, von 1 zu 2 oder 3 anderen Specialisten geschickt werden (cf. Berl. Klin. Wochenschr. 1892 No. 44 S. 1112), damit kann es offenbar nicht weiter gehen. Mit grösserem Nutzen für die Kranken dürften die Disciplinen nicht wie bisher nach physiologischen, sondern nach topographisch-anatomischen Bezirken in der Praxis abgegrenzt werden, in der Praxis sage ich zunächst nur, nicht auf den Lehrkanzeln der Universitäten. Wenn wir eine Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane besitzen, warum sollen wir nicht auch Specialärzte für die Pathologie aller dieser Theile zusammen oder für die Krankheiten des Kopfes, weiter des Halses, der Brust, der Bauchorgane und der Extremitäten besitzen? Freilich müssen dann vor

Allem die Untersuchungs- und Behandlungsmethoden für die Praxis vereinfacht und an die Stelle der complicirteren, wenn und so oft irgend möglich, die einfacheren gesetzt werden. Ich werde diesen Gegenstand in einer Reihe von Artikeln weiter zu begründen und der Verwirklichung näher zu führen suchen: unter allen Umständen aber hoffe ich, dass die Practiker der Palpation des Nasenrachenraumes und des Kehlkopfs im Sinne meiner Darlegungen sich mehr als bisher zuwenden und so öfter als bisher im Stande sein werden, eine richtige Diagnose selbst zu stellen und dementsprechend auch selbst zu handeln, trotz des Bannes, mit welchem Herr Kafemann meine Arbeit belegt hat. Diesem aber rufe ich jene gefeierten Worte eines Solon von Athen, welche für jeden Vertreter der Wissenschaft die Richtschnur abgeben sollten, in's Gedächtniss zurück:

Wohlfahrt komme mir nur von den Ewigen, unter den Sterblichen aber lasset mir stets günstigen Rufes Genuss.

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1891.

V. Syphilis, Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Von

Dr. George Meyer in Berlin.

Acidum chromicum.

Heryng (Ther. M. 8) empfiehlt die örtliche Anwendung der Chromsäure bei syphilitischen Ulcerationen, doch ist Vorsicht bei leicht resorbirbaren Geweben, wie den Mandeln, nothwendig. Auch Feibes (Therap. M. 11) beobachtete gute Erfolge von dieser Behandlung bei den Schleimhautsyphiliden der Mundhöhle, desgleichen Kuttner (Ther. M. 6), der das Mittel auch bei syphilitischen Geschwüren der Nase benutzt.

Acidum dijodosalicylicum

ist nach Selenew (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) als Streupulver allein oder mit 2—50 %igem Talcum oder Amylum, als 8—10 %ige Salbe oder mit Collodium bei Ulcus molle, Chancre mixte, Ulcus durum, Condylomen, Bubo, Ceratosis follicularis, Pruritus cutaneus zu verwenden.

Acidum trichloraceticum.

Von Lanz bei Urethritis chronica papillomatosa, Papillomen, Warzen, Naevi und Pigmentflecken empfohlen (Mon. f. D. XIII. 7).

Acne.

Winfield (Ref. Mon. f. D. XII. 12) behandelte an Acne vulgaris und rosacea Leidende durch Reflexeinwirkung vom Geschlechtsapparat aus, und zwar Männer durch Einführung von Metallsonden in die Harnröhre, wodurch bestehende Ueberempfindlichkeit einzelner umschriebener Theile schwand. Bei Frauen wurden durch heisse Scheidenausspülungen dysmenorrhoische Beschwerden gehoben.

Herzfeld kratzt tief gelegene Acnepusteln aus, behandelt oberflächlich gelegene mit Resorcin oder Naphtholpaste. Das Gesicht ist täglich einmal mit ½ %igem Sublimatspiritus oder Creolinwasser zu betupfen; tief liegende Abscesse sind zu ätzen. Reizung der Haut wird geeignet bekämpft. Bei Anämischen frische Luft, kräftigende Behandlung; der Beischlaf ist jungen Leuten als Mittel gegen Acne nicht zu rathen, chronischer Gebrauch von Abführmitteln zu verwerfen (Ref. Mon. f. D. XIV. 3). Siehe Elektrolyse, Ichthyol, Mineralwässer, Thilanin.

Actinomycosis.

In die Knötchen (im Gesicht) wurden in Narkose von Gautier (Ref. Mon. f. D. XIII. 8) mit einem elektrischen Apparat verbundene Platinnadeln gesenkt und während der Elektropunctur einige Tropfen einer 10 %igen Jodkaliumlösung an die Operationsstelle gebracht; am positiven Pol erschien dann Jod in statu nascendi, am negativen Kalium. Die Neubildung und auch die Narben wurden zerstört, indem als Elektroden später kleine Kohlenstücke benutzt wurden.

Adenitis.

Ueber die von Welander vorgeschlagene Abortivbehandlung der Bubonen mit Einspritzungen von benzoësaurem Quecksilber siehe den Bericht über Chirurgie. Die dortigen Mittheilungen sind vom Autor selbst noch vervollständigt (Arch. f. D. 3). Bei 78 von 100 Kranken war das Ergebniss

vollkommen günstig, bei 22 mehr oder weniger ungünstig. Die Einspritzungen waren von gutem Erfolg bei noch dicker und gut genährter Haut über den Drüsen, wenn keine oder nur geringe oder selbst erhebliche Fluctuation vorhanden war.

Suchard (Ref. Mon. f. D. XIV. 9) schlägt bei tuberculösen Lymphdrüsenleiden centrale Eröffnung mit Galvanokauter und Erregung von Eiterung durch Reizung vor, da wahrscheinlich auf diese Weise die Bacillen entleert würden. S. will dadurch den natürlichen Vorgang nachahmen: lässt man Lymphome unbehandelt zur Eiterung kommen, so entstehen keine Rückfälle, wie sie sich nach chirurgischen Eingriffen zeigen.

Einspritzungen von 10 %igem Jodoformvaseline oder 20 %iger Sozojodolzinklösung nach frühzeitiger Punction in vereiterte Drüsen empfiehlt Ullmann (Ref. Cbl. f. d. m. W. 31). Sind grössere Eiterhöhlen vorhanden, so ist die Radicaloperation angezeigt. Siehe Acidum dijodosalicylicum, Aseptol, Chlorzink, Dermatol.

Alopecia.

Ehrmann (Wien. Med. Doct-Coll. Ref. Mon. f. D. XIII. 2) berichtet über Heilung vollkommener Alopecie durch tägliche, 10 bis 15 Minuten dauernde Faradisation, zu welchem Zwecke Blaschko (B. K. W. 48) eine kammförmige Elektrode benutzte. Die parasitäre Natur der Krankheit wird jetzt wohl nicht mehr bezweifelt; Moty (Soc. de Derm. et de Syph. Ref. Mon. f. D. XIII. 2) schlägt in der Nachbarschaft jeder Plaque Einspritzungen von 5—6 Tropfen einer Sublimatlösung 2 : 500 vor. Morrow (Ref. Mon. f. D. XIV. 3) ist von der parasitären Ursache überzeugt, benutzt aber zur Behandlung keine eigentlich keimtödtenden Mittel. Die Haare werden kurz abgeschnitten, die erkrankten mit Pincette entfernt, dann Chrysarobin in Traumaticin oder Salben 8 bis 10 %, in stärkeren Fällen Mischung von Essigsäure mit Chloroform oder Aether zu gleichen Theilen, ferner Chloralhydrat 5, Aether 25, Acid. acet. cryst. 1 bis 5 vom Arzte selbst aufgetragen. Täglich ist der Kopf 5 Minuten lang zu waschen mit Ol. eucalyptol., Ol. Terebinth. āā 15, Petrol. crud., Spirit. vin. 30. Einmal wöchentlich ist Waschung mit grüner Seife erforderlich. Chatelain (Ref. Mon. f. D. XIV. 6) lässt die kahlen Stellen mit Sublimat waschen, dann mit Jodcollodium 1 : 30 bestreichen und letzteres nach Abstossung des Mittels bis zur Heilung wiederholen, Wermann (Ref. Mon. f. D. XIV. 7) empfiehlt Crotonölpaste. Siehe Enthaarung.

Aluminium acetotartaricum.

Selenew (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) benutzte das Präparat bei Ulcus molle und durum, Balanoposthitis, Erosionen in 4 bis 50 %iger Pulverform und wässeriger Lösung 5—10 %ig; die Erfolge waren nicht befriedigend.

Antimon.

Tartar. stibiat. 0,008 dreimal täglich hatte nach Jamieson (Mon. f. D. XIII. 12) günstiges Ergebniss bei allgemeiner Dermatitis, acutem, nässendem Ekzem, Dermatitis bullosa, Lichen planus.

Aristol.

(Siehe auch den Bericht über Chirurgie.)

Das Mittel wurde bei verschiedenen Hautleiden angewendet. Weissblum (Arch. f. D. 1) beobachtete günstigen Erfolg in leichteren Fällen von Psoriasis mit 10 und 20 %igen Salben, auch bei einigen Ekzemen; keinen jedoch bei Lues ulcerosa gummosa von Aristol in Pulverform. Raff (Arch. f. D. 3) spricht sich über Aristol bei Psoriasis nicht sehr günstig aus; es ist geruchlos, aber theuer. Sormani (Arch. f. D. 6) stellte durch Benutzung einer 10 %igen Aristolsalbe völlige Vernarbung eines ulcerirenden Epithelioms der Gesichtshaut fest.

Bürkner (Berl. Klin. W. 26) verwendete Aristol gegen Nasensyphilis, Philipps (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) in Sprayform bei Ozaena. Selenew (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) und Güntz (Ref. Mon. f. D. XIV. 7) betrachten Aristol als guten Ersatz des Jodoforms bei Ulcus molle und durum.

Bei einer durch Rhus toxicodendron erzeugten Dermatitis der Hände wirkte das Mittel nach Lewick (Ref. Mon. f. D. XIII. 7) sehr günstig.

Arzneiausschläge und -vergiftungen.

Antipyrin. Veiel (Arch. f. D. 1) beschreibt ein blasiges Exanthem, das bei einem Kranken jedes Mal nach Gebrauch von 1 g des Mittels unter Fiebererscheinungen an den Lippen, Gaumen, Händen, Füssen und Penis auftrat.

Verneuil sah Gangrän nach Einspritzungen von Antipyrin entstehen, ein Vorkommniss, dessen Seltenheit von Dujardin-Beaumetz anerkannt wurde. Letzterer räth daher zu Vorsicht mit Unterhauteinspritzungen, überhaupt bei bestehender Neuritis (Ac. d. méd. d. Paris. Ref. Mon. f. D. XIV. 6).

Arsenik. Bei einer von Pringle (Ref. Arch. f. D. 4) behandelten Patientin mit Psoriasis trat 9 Monate nach der ersten Anwendung ohne subjective Beschwerden ein

Hautleiden auf, welches in einer grossen Zahl epidermoidaler, vielgestaltiger Auswüchse an Händen und Füssen bestand. Daselbst war zu gleicher Zeit Hyperhidrosis; sonstige entzündliche Erscheinungen fehlten.

Brom. Der beim Gebrauch von Brom häufig auftretende Ausschlag wird von Taylor (Ref. Mon. f. D. XIV. 4) bei einem Knaben, ferner von Feulard und Cayla (Ref. Mon. f. D. XIII. 5) erwähnt.

Carbolsäure. Frankenberger (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) wies experimentell nach, dass bereits 2—3 %ige Carbollösungen bei Thieren bei genügend lange dauernder Einwirkung Hautgangrän verursachen, die durch Stase, Thrombose und Verschluss der Gefässe entsteht. Besondere Disposition ist bei schwächlichen Personen sowie bei Anwenwendung von Umschlägen gegeben.

Ein Kranker, dem eine Fingerwunde von Landau (D. M. W. 23) mit 3 %igem Carbolwasser abgespült und mit Jodoform verbunden war, erkrankte an einem Ekzem der Hand, des Armes, schliesslich des ganzen Körpers. 7 Tage nach dem Verbande trat Icterus, nach einiger Zeit Heilung auf.

Nach Chiningebrauch entstand nach Hagan (Ref. Mon. f. D. XIII. 5) ein eigenthümlicher Hautausschlag.

Chloralhydrat. Middleton (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) beobachtete bei einem 8 jährigen Mädchen, das in 9 Tagen wegen Chorea 21 g Chloral erhalten, unter Temperaturerhöhung ein intensives, masernartiges Exanthem am ganzen Körper, zuerst im Gesicht, welches dann allmählich wieder abblasste.

Unter dem Gipsverband sah Elliot (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) sich Favus, Tinea circinata und verschiedenartige Ekzeme entwickeln, welche nicht immer mit subjectiven oder objectiven Erscheinungen verbunden waren. Bisweilen bestand Jucken, oder das Leiden wurde unter dem Verbande hervor sichtbar.

Jodkalium. Da das Mittel bisweilen Verdauungsbeschwerden bewirkt, empfiehlt Jullien (Ref. Mon. f. D. XIII. 8), dasselbe mittelst Unterhauteinspritzungen oder Mastdarmspritze einzuverleiben. Wird es auch so nicht vertragen, so nehme man 10—30 Tropfen in Wasser oder Wein, oder Jodol. Temple (Ref. Mon. f. D. XIII. 11) behandelte einen 60 jährigen Mann mit Lues, dessen weisse Kopf- und Backenhaare sich nach achttägiger Einnahme von 3 mal täglich 0,6 Jodkali rosaroth färbten. Wäsche und Taschentuch hatten dieselbe Farbe, welche sich nach Aussetzen des Mittels verlor, um mit Beginn der Wiederverordnung wieder aufzutreten. Gémy (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) theilt die Hautausschläge nach Jodgebrauch in zwei Gruppen ein, oberflächliche und Erytheme bis zu den schlimmsten Graden. Sie sind polymorph; die Blasen sind prall, sitzen fast nur auf dem Handrücken. Die Narben schwinden nicht wieder. Feulard (Ref. Mon. f. D. XIII. 2) sah bei einer Frau, bei Jodkaliumgebrauch, Pemphigus auftreten, der mit Aussetzen des Mittels schwand.

Quecksilber. In Hut- und Pelzwaarenfabriken, in denen Quecksilber in verschiedener Form angewendet wird, beobachtete Adler (Ref. Mon. f. D. XIII. 7) Vergiftungen. Nach innerlichem Gebrauch von Quecksilber sah Morel-Lavallée polymorphen, scharlachartigen Ausschlag (Ref. Cbl. f. d. m. W. 38).

Die grosse Gefahr der Vergiftung bei gleichzeitiger Verordnung von Jodkalium und Calomel ist durch drei neue Mittheilungen veranschaulicht. Piédally (Ref. Arch. f. D. 5) beobachtete nach Einstreuen von Calomel in das Auge einer Jodkalium einnehmenden Kranken Chemosis und Hornhautgeschwür. In der Thränenflüssigkeit war Jodkalium nachweisbar. Patella (Ref. Mon. f. D. XIII. 5) berichtet über zwei Fälle: ein Patient, der Kal. jod. einnahm, erhielt wegen Keratitis Calomeleinpulverungen, wodurch erhebliche Schmerzen und Reizerscheinungen im Auge entstanden. Der zweite Kranke, der Jodkalium und wegen Verstopfung innerlich gleichzeitig Calomel gebrauchte, bot kurze Zeit darauf drohende Erscheinungen, Schmerzen, starken Durst, Herzschwäche. Ein von Kanasugi (B. K. W. 36) behandelter Patient, der Jodkalium innerlich und wegen Laryngitis örtlich Calomeleinblasungen erhalten, hatte einen Erstickungsanfall, beträchtliche Schmerzen beim Athmen und Sprechen, Heiserkeit. Im Larynx war Oedem und geätzte Stellen sichtbar, die sich in den nächsten Tagen zurückbildeten.

Ueber die in der syphilitischen Klinik zu Helsingfors vorgekommenen Todesfälle nach Calomeleinspritzungen finden sich (Arch. f. D. 2) ausführlichere Erklärungen von Smirnoff. Da die vorhandene Wage nicht genau wog, und das verwendete Glycerin nicht ganz rein war, so hatten vielleicht einige Kranke eine zu grosse Gabe eines unreinen Präparates erhalten. Ueberhaupt lagen schlechte hygienische Verhältnisse in der Klinik vor.

Resorcin bewirkte in Salbenform und spirituöser Lösung eine Dermatitis, welche Ravogli (Ref. Mon. f. D. XIV. 4) beschreibt.

Bei einem Manne, der sich wegen einer Verstauchung in kurzer Zeit mit etwa $^3/_4$ Liter Terpentinöl eingerieben, sah Morel-Lavallée (Ref. Mon. f. D. XIII. 13) ein Exanthem mit Anschwellung, Ulceration etc.

Aseptol.

Selenew (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) benutzte dieses Mittel bei Ulcerationen, Phimosis, Balanoposthitis, Urethritis, eitrigen Bubonen; beim weichen Schanker ist der Erfolg nicht günstig, besser beim Tripper. Verwendet wurden Umschläge, Einspritzungen und Salben von 0,1—3 %.

Atherom.

Lutz (Mon. f. D. XIII. 12) schneidet in den Tumor ein und entfernt den Inhalt mit kleinem, scharfem Löffel. Ist die Balgwand lose, so folgt sie leichtem Pincettenzug. Im anderen Falle wird sie durch Einpinselung mit Jodtinctur verödet. Letzteres Verfahren ist für kleine und dünnwandige Cysten empfehlenswerth.

Balanoposthitis.

Siehe Aluminium acetotartaricum, Aseptol.

Bassorin.

Bassorin ist pflanzlicher Gummi und wird von Bassora-Gummi Tragacanthae und anderen Gummiarten gewonnen. Elliot (Ref. Mon. f. D. XII. 8) stellte damit Pasten zur Behandlung von Ekzem, Psoriasis und Syphilis her.

Pick (Arch. f. D. 4) benutzt das Bassorin als Constituens unter dem Namen Linimentum exsiccans, welches mit verschiedenen Medicamenten, Theer, Ichthyol, Perubalsam, Styrax, Chrysarobin, Zinkoxyd, Jodoform Jodol, Salicylsäure etc. vermischt wird.

Unna (Mon. f. D. XIII. 10) stellt Bassorinfirnisse aus Salepknollen her, eine andere Art durch Filtrirung von Traganthschleim und Mischung mit Glycerin; ausserdem erwähnt U. noch zwei Arten von Caseïnfirnissen.

Beschneidung

wird von Gossland (Ref. Mon. f. D. XIII. 5) für ein gutes Vorbeugungsmittel gegen Ansteckung gehalten. Die Vorhaut hat weiter keinen Nutzen.

Bismuthum oxyjodatum.

Dieses von Selenew (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) als Streupulver gegen Ulcerationen benutzte Mittel kann das Jodoform nicht ersetzen.

Carbunkel.

Arnoldow (Ref. Mon. f. D. XIV. 6) behandelt dieselben abortiv durch täglich 2 bis 4 malige Einspritzung von 0,1 Sublimat: 25 Aq. carbol. (5 %). Ausserdem sorgsame Reinigung mit 1—2 %iger Sublimatlösung und Bedeckung mit Carbolcompressen. Baccarat (Ref. a. a. O.) lässt innerlich 8 bis 14 Tage lang 1 g Acid. bor. in 2 Gaben am Tage nehmen und mit heisser 4 %iger Borlösung mehrmals täglich abwaschen. Siehe Ichthyol.

Ueber die Ausschneidung des Carbunkels nach Riedel siehe den Bericht über Chirurgie.

Chlorzink.

Eine Paste aus Zinc. chlor. 5,0; Zinc. oxydat., Aq. āā 50,0 verwendeten Balzer und Souplet (Ref. Mon. f. D. XIV. 11) zur Behandlung des weichen Schankers und von Bubonenhöhlen nach Entleerung des Eiters (Tamponade mittelst Chlorzinkpaste mit getränkter Gaze).

Condylome.

Siehe Acidum dijodosalicylicum, Harnröhre.

Dermatitis herpetiformis

behandelt Jamieson (Ref. C. f. kl. M. 51) mit Arsen, warmen Schwefelbädern, kühlenden Einreibungen. Siehe Eisentannat.

Dermatol.

(Siehe auch den Bericht über Chirurgie).

Das von Heinz und Liebrecht (B. K. W. 24) empfohlene Mittel wurde von O. Rosenthal (Berl. Derm. Ver. Ref. Mon. f. D. XIII. 5) mit befriedigendem Erfolge versucht bei Ulcus molle und durum, Gummata, operirten Bubonen, Furunkel, Gonorrhoe, Ulcus cruris, Ekzem. Sackur (B. K. W. 32), Powers (Ref. Mon. f. D. XIV. 6) rühmen die eintrocknende Wirkung, besonders bei frischen, nicht torpiden Wunden, auch Bluhm (Ther. M. 12) hebt seinen günstigen Werth bei kleinen chirurgischen Eingriffen hervor, desgleichen findet v. Rogner (Ref. Mon. f. D. XIV. 6) es ungiftig, geruch- und reizlos, während es nach Kracht (Ref. Mon. f. D. XIV. 11) bei Ulcus molle ganz wirkungslos ist.

Eisentannat.

Dasselbe besteht aus Tannin 5, Ferr. sulfur. oxydul. 2 und wird von Unna (Ref. Mon. f. D. XIII. 9) bei Dermatitis herpetiformis, Pemphigus foliaceus, papulösen Ekzemen und Verbrennungen verwendet.

Ekzem.

(Siehe auch den Bericht über Kinderheilkunde.)

Oelige und fettige Verbände werden bei chronischem Ekzem nicht vertragen (Richardson. Ref. Mon. f. D. XIII. 3); gegen nässende Ekzeme, besonders jüngerer

Kinder, sind 1 %ige Höllensteinlösungen nach Leven (D. M. W. 48) von Nutzen, bei infectiösen Formen des Ekzems nach Eddowes (Ref. Mon. f. D. XIV. 4) Zinkgelatine und Resorcin.

Bei Individuen mit Gicht und Rheumatismus finden sich Ekzeme, bedingt durch die schlechte Ernährung der Haut. Wenn man nach Ohmann-Dumesnil (Ref. Mon. f. D. XIV. 4) solche Kranke mit Lithiumsalzen in starker Verdünnung behandelt, so bessern sich mit jenen Zuständen auch die Ekzeme. Bourdin (Ref. Mon. f. D. XIV. 6) will die erkrankten Hautstellen der strahlenden Wärme eines mässigen Feuers 5 Minuten lang ausgesetzt sehen.

In der deutschen dermatologischen Gesellschaft fand über die Behandlung des Ekzems eine ausgedehnte Erörterung (Arch. f. D. 1892 Ergh. 1) statt. Veiel hält eine innerliche oder diätetische Behandlung nur bei Complicationen nöthig; am wirksamsten sind Theer und Hg-Präparate. Die Darlegung der besonderen Behandlung der acuten und chronischen Ekzeme enthielt keine wesentlich neuen Gesichtspunkte. In der Discussion hob Wolters die günstige Wirkung von gelben, blauen und grünen Schleiern zur Verhütung der Entwicklung des Ekzema solare hervor. Er meint, dass die chemisch wirksamen Strahlen violett und ultraviolett die Erkrankung nicht hervorrufen, sondern dass die Wärmestrahlen der Sonne das wirksame Agens seien, während Hammer (Ref. Mon. f. D. XIV. 9) für die Entstehung des Erythema solare die gerade entgegengesetzte Ansicht aufstellt und jenes durch wässerige Chininlösung zu verhindern sucht. Siehe Enthaarung, Ichthyol, Mineralwässer, Oesypus, Thilanin, Tuberculin, Tumenol.

Elektrolyse.

Zur Behandlung von Warzen, Acne rosacea, Lupus, Stricturen benutzte Lang (Ref. Mon. f. D. XIII. 11) die Elektrolyse. Fort (J. Cbl. f. d. H. u. S. III. 1) beschreibt sein Verfahren der linearen Elektrolyse der Stricturen der Harnröhre, welche er mit einer an einem Bougie befestigten Platinschneide, vor der eine filiforme Leitsonde, ausführt. Desgleichen Newman (Arch. f. D. 4). Zur Zerstörung von Haaren benutzt Hayes (Ref. Arch. f. D. 92. 4) möglichst dünne Nadeln, eine Batterie mit möglichst grossen Platten ohne Rheostat und Galvanometer. Dubreuilh (Ref. Mon. f. D. XIII. 9) verfährt in ähnlicher Weise. Siehe Harnröhre.

Enthaarung.

Bei Sycosis, Favus, Tinea, Ekzema pustulosum, Alopecia areata ist nach Zeisler (Ref. Mon. f. D. XIV. 4) die Enthaarung angezeigt.

Epididymitis.

Stern's neuestes Suspensorium (J. Cbl. f. d. H. u. S. III. 1) hat keine Schenkelriemen, der Träger ist eine über den Nacken verlaufende Schnur. Der Beutel hat die Gestalt eines schiffförmigen Sackes, kein Loch.

Erysipel.

(Siehe auch den Bericht über Chirurgie.)

Die Behandlung mit 1promilligem Sublimatlanolin von Gottstein (Ther. M. 4) siehe im Bericht über Chirurgie.

Zur Abortivbehandlung verschreibt Amici (Ref. Mon. f. D. XIII. 4) eine Mischung von Acid. carbol., Glycerin āā, die auch auf die umgebende gesunde Haut aufgetragen wird. Klein (B. K. W. 39) und Sachs (Ther. M. 12) benutzen zur Behandlung das Ichthyol, letzterer als 10%iges Collodium; Bepinselungen mit einer Lösung von Kampher in Alkohol und Aether verwendet Nikolski (Ref. Mon. f. D. XIV. 6), Besnier (Ref. a. a. O.) Waschungen und Umschläge mit einer Mischung von Natr. salic. 20—40, Natr. bicarb. 10—20, Aq. 1000.

In mehreren Fällen hatte nach Coley (Ref. a. a. O.) das Erysipel auf bösartige Geschwülste, Sarkome, heilenden bezw. bessernden Einfluss.

Lavrand (Ref. a. a. O.) sah ein während der Menses um die Nasenflügel wiederkehrendes Erysipel, welches nach Entfernung adenoider Wucherungen aus dem Nasenrachenraum verschwand. Siehe Ichthyol.

Erythema nodosum.

Creutz (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) empfiehlt bei kleinen Kindern Antipyrin 0,3 bis 0,4, bei Erwachsenen 3 bis 4 g täglich.

Euphorine.

Poroni (Ref. Mon. f. D. XIII. 4) und Oliva (Ref. Mon. f. D. XIV. 8) rühmen als Vorzüge des Mittels in einschlägigen Fällen seine antiseptischen und antiphlogistischen Eigenschaften; es ist geruchlos und wird gut vertragen.

Europhen.

(Siehe auch den Bericht über Chirurgie.

Eichhoff (Ther. M. 7) fand, dass das Mittel alle venerischen Krankheiten mit Ausnahme der Gonorrhoe günstig beeinflusse, ferner Ulcus cruris, Lupus, Verbrennungen. v. Szoldrski (Ref. Mon. f. D. XIV. 1) hält es für brauchbar gegen Hypersecretion der Schleimhaut und als Desinficiens nach rhinolaryngologischen Operationen.

Furunkel.

Veiel (Ref. Cbl. f. kl. M. 41) betrachtet als erste Aufgabe für die Behandlung der Furunkel die Zerstörung der Eitercoccen durch antiparasitäre Mittel, besonders durch warme Breiumschläge mit 1 promill. Sublimat oder 4%iger Borlösung bestrichen; Nachts ist Carbolquecksilberpflastermull oder Borpaste aufzutragen. Nicht ausdrücken, Reinlichkeit, keine Abführmittel. Siehe Dermatol, Ichthyol.

Gallacotophenon.

Dasselbe wurde v. Nencki entdeckt und statt des Pyrogallols von v. Rekowski (Ther. M. 9) in 10%iger Salbenform bei Psoriasis mit trefflichem Ergebniss verordnet. Das Mittel färbt die Wäsche nicht.

Harnblase.

(Siehe auch den Bericht über Chirurgie.)

Zur Entfernung von Blasensteinen aus der Blase wurde in zahlreichen Fällen, über welche Berichte, die jedoch nichts Bemerkenswerthes bieten, vorliegen, der hohe Steinschnitt ausgeführt. Dubuc (J. Cbl. f. d. H. u. S. III. 4) zertrümmerte einen Stein in der Blase, wobei sich zeigte, dass derselbe sich um ein Stück Kautschuksonde abgelagert hatte. Jede Sonde etc. ist daher vor dem Gebrauch stets auf ihre Dauerhaftigkeit zu prüfen. In einem anderen Falle entfernte Weir (Ref. Mon. f. D. XIII. 5) durch Sectio alta einen Phosphatstein, der sich in 11 Monaten um ein abgebrochenes Katheterstück entwickelt hatte. Nitze (B. K. W. 33) gewann durch Sectio alta einen Pfeifenstein, so genannt wegen der Aehnlichkeit mit einem türkischen Pfeifenkopf.

Zur Behandlung von Blasensteinkranken empfehlen Biesenthal und Schmidt das Piperazin (B. K. W. 52).

Die Technik der Operation wurde insofern verbessert, als Clarke (Ref. Mon. f. D. XIII. 5) mit einem Werkzeug mit drei gefensterten Platten die Blasenwunde, die leicht Neigung hat zusammenzufallen, auseinanderhält. Helfrich (D. M. W. 22) bringt vor der Operation die Bauchfellfalte in die Höhe, indem er die Blase mit sterilisirter Luft füllt.

Wegen Hämaturie, als deren Quelle sich schliesslich eine arterielle Blutung zwischen stark vergrösserter Prostata und Blasengrund ergab, führte Casper (Ther. M. 9) den hohen Blasenschnitt aus.

Von Fällen von Fremdkörpern in der Blase hat v. Dittel (Ref. J. Cbl. f. d. H. u. S. III. 3) 30 zusammengestellt: es waren 5 Haarnadeln, 1 Meerschaumcigarrenspitze, Katheter- und Holzstücke etc.

Die Zerreissung der Blase behandelt Albert (Ref. J. Cbl. f. d. H. u. S. III. 4) je nach ihrem Sitz, die intraperitoneale mit Laparotomie, die extraperitoneale mit Einschnitt des phlegmonös gewordenen Gewebes; der Blasenriss wird wenn möglich als Drainöffnung benutzt.

Gegen den Katarrh der Blase wird von Einhorn (D. M. W. 18) die Färbungsbehandlung mit Methylenblau warm empfohlen. Bei chronischem Blasenkatarrh will Clemens (Ref. Mon. f. D. XIII. 12), um das erkrankte Organ nicht durch Mittel zu reizen, letztere einem anderen Individuum reichen und mit dem Harn dieses dann Injectionen in die Blase der Erkrankten machen.

Neue Werkzeuge für Behandlung etc. der Blasenkrankheiten: das Operationscystoskop von Nitze (Ref. Mon. f. D. XIV. 4), eine Abänderung des Leiter'schen Cystoskopes von Hodges (Ref. M. f. D. XIII. 12). Am Schaft ist eine langgestielte, schneidende Hakenpincette eingefügt, um aus Blasengeschwülsten Stücke unter Controle des Auges ausschneiden zu können. In anderen Fällen kann am Schaft ein Aetzmittelträger angebracht werden. Photographien vom Blaseninnern hat mit einem neuen Verfahren Kutner (D. M. W. 48) aufgenommen.

Siehe Harnröhre, Lysol.

Harnröhre.

(Siehe auch den Bericht über Chirurgie.)

Der Behandlung der Urethritis in den verschiedenen Stadien und Theilen der Harnröhre ist wiederum eine grosse Zahl von Untersuchungen gewidmet. White (Ref. Arch. f. D. 4) lässt bei acuter Urethritis eine Mischung von Salol, Cubeben, Balsam. Copaiv und Pepsin in Kapseln nehmen, Silberminz (Ref. a. a. O.) empfiehlt eine Lösung von Hydrarg. salicyl., Keen (Ref. a. a. O.) ein Gemisch von Zinc. sulfur., Catechu, Matico, Glycerin und Wasser; nach Barrand (Ref. a. a. O.) hat das Salol nur geringe Wirksamkeit bei Gonorrhoe. Neilson (Ref. a. a. O.) verordnet im ersten Stadium des Trippers zur Linderung der Harnbeschwerden alkalische Mixturen, Kal. acet. mit Kal. bromat., Acid. bor., Tinct. Bellad., Netzetzky (Ref. a. a. O.) Bals. Copaiv. mit Salbei und Wasser, dazu Extr. Bellad., Zinc. sulfur. und Aq. laurocer., Roicki (Ref. a. a. O.) Ergotinlösung zur Einspritzung und innerlich einzunehmen.

Allen (Ref. Mon. f. D. XIV. 6) nimmt gegen Gonorrhoea chronica posterior Einspritzungen von Sublimat 1 : 10000—20000 oder zweimal wöchentlich Einträufelungen von Arg. nitr. bis 10%; bei chronischer

Gonorrhoe der vorderen Harnröhre Creolin 1 : 500 oder Kal. permang. 1 : 2000. Die Gonorrhoe des Weibes soll mit Ausspülungen von Harnröhre und Scheide mit Sublimat 1 : 5000, Einführung von Jodoformzäpfchen und Aetzung des Cervicalcanals mit concentrirter Carbolsäure behandelt werden. Ebermann (Ref. Mon. f. D. XIV. 11) empfiehlt bei chronischer Gonorrhoe beim Weibe Jodoformstäbchen und Tinct. Jodi für die Urethra, bei Fissuren am Blasenhals concentrirte Höllensteinlösungen (vorher Cocaïn.). Condylome werden mit Chromsäure oder rauchender Salpetersäure geätzt oder abgetragen. Letztere bestreut Czempin (Ref. Mon. f. D. XIV. 9) mit Pulv. herb. Sabin. 15, Hydr. oxyd. rubr., Alum. ust. aa 4 und behandelt die gonorrhoische Colpitis mit Tannin. Die Vaginitis wird von Barbier (Arch. f. D. 92. 1) und Vigier (Ref. Arch. f. D. 92. 5) mit Ausspülungen von Retinol und Einlegung damit getränkter Wattetampons bekämpft. Das gleiche Mittel verwenden diese Autoren auch bei Gonorrhoe der Männer. Diday (Ref. Mon. f. D. XIII. 5) behandelt letztere abortiv, so lange der Ausfluss noch nicht eitrig ist. Das Orificium soll nicht zusammengedrückt, sondern der Meatus mit dem Daumen geschlossen, und die Flüssigkeit durch die Urethra verstrichen werden. Ausserdem wurden noch empfohlen: Methylviolettlösung in langsamer Steigerung von 1 : 3000 bis 1000 von Burghard (Ref. Arch. f. D. 92. 1), Methylenblau- und Saffraninlösung von Grand und Hugouninq (Ref. a. a. O.), 1%ige Lösung von Natr. bicarb. von Casselap (Ref. a. a. O.), gelbes Quecksilberoxyd bei chronischer Gonorrhoe von Marcus (Ref. Mon. f. D. XIII. 6), eine Salbenmischung (Adstringens etc.) mit Lanolin und 1 %igem Ol. olivar., welche in eine gläserne, graduirte Spritze gefüllt wird, an der sich ein 10 cm langer weicher Katheter befindet zur Behandlung der acuten vorderen Gonorrhoe von Tommasoli (Ref. Mon. f. D. XIV. 4), Kawa-Kawa in Form von flüssigem Extract (auch bei Cystitis) von Cerna (Ref. Mon. f. D. XIII. 5), Thallin. sulfur., Tannin-Glycerinlösung, Arg. nitr., Cupr. sulfur. bei Gonorrhoea posterior mit eigens angegebenen Spritzen von Keyes (Ref. Arch. f. D. 92. 1). Gegen letzteres Leiden benutzt Róna (Ref. Mon. f. D. XII. 11) einen Irrigator ohne Katheter, mit dem die betreffende Flüssigkeit in die Blase gebracht wird, so dass beim Uriniren vordere und hintere Harnröhre ausgespült wird. Das Carbol hat R. mit Recht als zu reizend ausgeschaltet. In ähnlicher Weise befördert Feleki (J. Cbl. f. H. u. S. III. 2) die Lösung in die Blase. Das Verfahren darf nicht angewendet werden bei Insufficienz, Schmerzhaftigkeit, Krampfzuständen, Blutungen, acuten Entzündungen. Englisch (J. Klin. Rundsch. 13) erörtert den Einfluss einer bestehenden tuberculösen Dyskrasie auf Verlauf und Behandlung der Geschlechtskrankheiten. Die Behandlung muss sehr energisch, streng antiphlogistisch sein; jede Reizung bei örtlichen Eingriffen (Katheter) ist zu vermeiden.

Prophylaktisch räth Sänger (Ref. Mon. f. D. XIII. 10) Regelung der Prostitution, bessere Behandlung und Erkennung der Krankheiten Seitens der Aerzte. Die Puellae sollen Scheidenausspülungen mit Sublimat 1 : 1000 machen etc.

Die Behandlung der Verengerungen der Harnröhre nimmt gleichfalls einen ausgedehnten Raum in der Litteratur ein.

Desnos (Arch. f. D. 4) ist Anhänger der langsamen, allmählichen Erweiterung. Operativ führt er den inneren Harnröhrenschnitt aus. Fort (Ref. Mon. f. D. XIV. 8) will vor den Einträufelungen mit Höllenstein beim chronischen Tripper die vorhandenen Verengerungen erweitern, da der hinter der Strictur gelegene Theil bei jedem Urinlassen durch den Druck des Urins gereizt wird; der in die Tiefe vorgeschrittene Process wird durch die oberflächliche Aetzung nicht berührt. Bangs (Ref. Mon. f. D. XIV. 6) bezeichnet jede Verengerung der Harnröhre, die im Missverhältniss zur Länge des Penis steht, als Strictur; ist dieselbe ganz weich, so ist allmähliche Erweiterung möglich, sonst ist der innere Harnröhrenschnitt, auch im Verein mit dem äusseren zu machen.

Bei acuten Verengerungen lässt Marx (J. Cbl. f. H. u. S. III. 5) eine 3 bis 4%ige Cocaïnlösung etwa 5 Minuten lang in der Harnröhre und kann dann mit viel dickeren Bougies als vorher leicht hindurchgelangen.

Rand (Ref. Mon. f. D. XIII. 11) schneidet mit dem von ihm veränderten Otis'schen Urethrotom die Verengerung ohne Verletzung gesunder Schleimhaut durch. Tuttle (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) behandelt die Strictur mit gewaltsamer Erweiterung ohne Harnröhrenschnitt mit eigenem Werkzeug.

Gegen Tripperrheumatismus gebraucht Jullien Quecksilbereinspritzungen, Du Castel mit verschiedenem Erfolg Einreibungen mit grauer Salbe (Ref. Mon. f. D. XIII. 2). Letztere werden gleichfalls von Brodhurst (Ref. Mon. f. D. XIV. 4) empfohlen.

Ein Werkzeug zur elektrischen Durchleuchtung der Harnröhre hat Lohnstein (J. Cbl. f. d. H. u. S. III. 3), ein Urethroskop, ebenfalls für elektrische Beleuchtung, Casper (B. K. W. 34) angegeben.

Bei der Einführung von Instrumenten in die Harnröhre tritt häufig Urinfieber auf, welches nach Lavaux (Ref. Arch. f. D. 4) durch das Eindringen von Bacterien in den Kreislauf entsteht. Zur Vorbeugung eignen sich daher möglichst häufige reichliche Ausspülungen von Harnröhre und -blase, am besten mit Borsäure. Thorndike (Ref. Mon. f. D. XIII. 6) will die Entstehung des Fiebers durch absolute Reinlichkeit, die des Shoks durch einige Tropfen Aconit bekämpfen. Bei Blasenatonie ist besondere Vorsicht nothwendig. Siehe Acid. trichloracet., Aseptol, Dermatol, Elektrolyse, Europhen, Lysol, Sozojodolpräparate.

Haut.

Eine ganze Reihe von Autoren prüfte die Resorptionsfähigkeit der Haut für verschiedene Substanzen. Keller (Ref. Mon. f. D. XIII. 1) fand, dass Soolbäder diuretisch wirken, das Süsswasserbad Urinverminderung hervorbringt, die gesunde unversehrte Haut im Bade nicht resorbirt, aber stärker imbibitionsfähig ist. Bodländer (Ref. Mon. f. D. XIII. 7) sah die Wasserausscheidung durch die menschliche Haut nach Aufnahme von Weingeist herabgesetzt und hält daher die Darreichung der Alkoholika bei profusen Schweissen für angezeigt. Kopf (Ref. Mon. f. D. XIII. 8) erhielt bei seinen Versuchen betreffs der Resorptionsfähigkeit der Haut positive Ergebnisse für Jod, Hg und Lithium, Jawein (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) hingegen hatte keine günstigen Ergebnisse für Jodkalium. Winternitz (Ref. Mon. f. D. XIV. 1) benutzte verschiedene Lösungsmittel und meint, dass je flüchtiger diese, desto schneller die Resorption geschähe. Sobiernanski (Ref. Mon. f. D. XIV. 4) will nach Einreibung von Vaseline auf die unverletzte Haut diese Substanz in Muskeln, Koth, Leber, Niere gefunden haben; Guinard (Ref. Mon. f. D. XIV. 8) findet hingegen, dass von unversehrter Haut eine Resorption der in Fetten vorhandenen Heilmittel überhaupt nicht vorkomme, wenn nicht die Heilmittel flüchtiger Natur sind. Die Resorbirbarkeit des Lanolins ist nach Ansicht G.'s eine geringere als die des Vaselines. Traube-Mengarini (Ref. Mon. f. D. XIV. 5) stellen nach ihren Versuchen als Schlusssätze auf: die Hornschicht ist bis zum Stratum granulosum für Lösungen durchgängig. Die eingedrungenen Substanzen versperren den folgenden bei weiterem Eindringen den Weg.

Wunden der (Kopf-) Haut belegt Delassus (Ref. Mon. f. D. XIV. 9) mit einem schmalen Wattestreifen und in der Längsrichtung der Wunde mit einem Seidenfaden. Die Haare auf jeder Seite der Wunde werden zu Büscheln zusammengedreht, durch deren Kreuzung die Wundränder aneinandergedrückt, und die Büschel mit dem Seidenfaden zusammengebunden.

Herpes zoster.

Siehe Ichthyol, Thilanin.

Ichthyol.

Einen aus Ichthyol, Stärke, Albuminlösung und Wasser — auch mit Carbolzusatz — bestehenden, schnell trocknenden, leicht abwaschbaren Firniss hat Unna (Ref. Mon. f. D. XII. 2) zur Behandlung der Acne und verschiedener Ekzeme angegeben. Nach v. Sehlen (Ref. Mon. f. D. XIII. 9) giebt eine 30 — 50 %ige wässrige Ichthyollösung für sich allein oder nach Bedeckung mit einer dünnen Wattelage bereits einen gut und schnell trocknenden Firniss. Gegen eine grosse Reihe von Leiden wird von Charles (Ref. Mon. f. D. XIV. 3) das Ichthyol empfohlen, bei Erysipel, Ekzem, Acne, Verbrennungen, Psoriasis, Erythemen, Herpes zoster, Sycosis, Pityriasis capitis, Pruritus senilis, Furunkel, Carbunkel, Contusionen, Rheumatismus, Gicht.

Lanolin.

v. Sehlen verordnet eine Mischung von Lanolin, Oel, Wasser und Glycerin, eine den Kühlsalben anzureihende Verbindung, als Vehikel für verschiedene Heilstoffe. Ein Gemenge von Borglycerinlanolin wird (J. Cbl. f. d. H. u. S. III. 4) zum Einfetten der Katheter, Bougies und Hohlnadeln der Pravaz'schen Spritzen empfohlen.

Lepra.

Ausser den zahlreichen Versuchen der Behandlung der Lepra mit Einspritzungen von Tuberculin, welche zu einem endgültigen Ergebniss nicht geführt haben, ist W. T. Parker's (Ref. Mon. f. D. XIII. 6) Vorschlag zu erwähnen, welcher nach folgender Formel: Chinin. sulfur. 2,0, Tinct. ferr. chlor. 15,0, Sir. spl. 15,0, Aq. ad 180,0 drei Mal täglich einen knappen Theelöffel 10 Minuten vor der Mahlzeit verordnet. Eine halbe Stunde nach derselben wird die doppelte Gabe von Sir. trifolii comp., örtlich 25 %iges Borglycerin angewendet.

Leukoplakie.

Perrin (Ref. Mon. f. D. XIV. 6) will Plaques frühzeitig mit Thermo- und Galvanokauter von der Schleimhaut abschälen, bevor sie geschwürig zerfallen. Pel (Weekbl. v. h. Ned. Tijdschr. II. 14) lässt eine

Mischung von Heidelbeeren 250 : 1500 zwei Stunden lang auf 750 einkochen und mit der Mischung 3 Mal täglich den Mund ausspülen. Die günstige Wirkung ist vielleicht auf den Farbstoff zurückzuführen. Siehe Mineralwässer.

Lupus.

Die wohl von sämmtlichen Dermatologen und vielen anderen Aerzten mit dem Tuberculin angestellten Versuche sind so zahlreich gewesen, dass dieselben hier nur angedeutet werden können. Ein abschliessendes Urtheil kann auch über sie noch nicht abgegeben werden. Zwei Berichte über Tuberculinbehandlung des Lupus mit gleichzeitiger Anwendung anderer Heilverfahren sind zu erwähnen. Schaffranek (D. M. W. 43) verband damit die innerliche Darreichung von Hydrarg. bichlor. corros. 0,01 drei Mal täglich und erzielte Heilung. Magelson (Ref. Mon. f. D. XIII. 11) berichtet über einen Fall von Lupus, der 11 Jahre bestanden und der geheilt wurde, nach dem Tuberculineinspritzungen und gleichzeitig Auskratzungen, Pyoktanin, Sublimat, Aristolsalbe, Perubalsam und Sol. Fowl. angewendet waren. Durch Entfernung des erkrankten Gewebes mit scharfem Löffel und Messer und Hautüberpflanzung nach Thiersch erreichte Byerson Fowler (Ref. Mon. f. D. XII. 9) Heilung bei Lupus. Unna theilt die Mittel zur Lupusbehandlung in schmerzhaft wirkende, Acid. carbol. liquef., Ortho-, Meta-, Paracresole, Steinkohlentheerkreosot, Buchenholztheerkreosot, und schmerzlos wirkende, Anilinöl, Nelkenöl, Lysol, Kampher. Er untersuchte ferner (Mon. f. D. XIII. 13) die Einwirkung der Carbolsäure und des Nelkenöls auf das Lupusgewebe, welche in Verschorfung, Entartung und Zerfall besteht. Hebra (Arch. f. D. 5) rühmt die Behandlung des Lupus mit Perubalsam und Ricinusöl; Kaposi (a. a. O) hält die Wirkung des ersteren für zweifelhaft.

Behandlungsversuche des Lupus mit dem von Liebreich (Ther. M. 5) empfohlenen cantharidinsaurem Kali bezw. Natron wurden von Saalfeld (B. K. W. 10), Müller (Ther. M. 5) und Herzfeld (B. K. W. 19) veröffentlicht. Besonders die drei ersteren nehmen eine günstige Beeinflussung des Krankheitsprocesses durch das Mittel an. Siehe Aristol, Bassorin, Elektrolyse, Europhen, Mineralwässer, Natronäthyl.

Lysol.

(Siehe auch den Bericht über Geburtshilfe und Gynäkologie.)

Selenew (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) verordnete mit sehr günstigem Erfolg 0,5 bis 5 %ige Lösungen bei acuter Gonorrhoe; bei chronischem Tripper unterdrückt dasselbe den Morgentropfen. Bei gonorrhoischer Cystitis sind Ausspülungen mit 0,25 % iger Lösung am Platze.

Mineralwässer.

Bénard (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) rühmt die Wirkung der kupfer- und eisenhaltigen Wässer von St. Christan (Pyrenäen) bei chronisch entzündlichen Processen der Haut und Schleimhäute, bei Syphilis, Acne und Lupus, auch in Form von Zerstäubungen; letztere besonders bei Leukoplakie, Stomatitis und Glossitis. Rabl (Ref. Mon. f. D. XIV. 1) empfiehlt Bad Hall in Oesterreich bei scrophulösen und tuberculösen Leiden, Lupus, Lues, Tabes, Prostataerkrankungen, alten Fussgeschwüren, Psoriasis, Ekzem. Smirnoff (Ref. Arch. f. D. 92. 1) beobachtete von den Mineralwässern des Kaukasus guten Erfolg bei Syphilis.

Morpionen.

Fournier (Ref. Mon. f. D. XIII. 3) lässt mit 6 g grauer Salbe einreiben, dieselbe zwei Stunden lang liegen, dann ein Seifenbad nehmen und diese Vornahme, wenn nöthig, nach 24 Stunden wiederholen. Jene Einreibungen können durch Sublimatwaschungen ersetzt werden.

Natriumäthylat.

Monari (Ref. Arch. f. D. 92. 4) hat bei Psoriasis vulgaris von Einreibungen des Mittels 2 : 100 Olivenöl, ferner bei Lupus erythematodes nach Auskratzung und Bepinselung mit 10 % iger wässriger Lösung guten Erfolg beobachtet.

Nelkenöl.

Bei Scrophuloderma, tuberculösen Fisteln und Drüsen benutzt Unna (Ref. Mon. f. D. XIII. 9) eine Lösung von Chrysarobin in Nelkenöl 2 : 100 als Aufpinselung.

Neubildungen.

Die Behandlung derselben mit Anilinfarbstoffen, besonders Pyoktanin, wird von v. Mosetig-Moorhof (Ref. Mon. f. D. XII. 8) und von v. Sehlen (Ref. Mon. f. D. XII. 12) gerühmt.

Oesypus

versuchte Ihle (Mon. f. D. XIII. 9) auch als Grundlage für Heilmittel bei Ekzemen, Sycosis, Verbrennungen mit gutem, bei keratoiden Wucherungen mit negativem Erfolg.

Orchitis.

Thiéry und Fosse (Ref. Mon. f. D. XIV. 11) benutzen drei Mal täglich je 20 Minuten lang den heissen Carbolspray.

Papillome.

Siehe Acidum trichloraceticum.

Pemphigus.

Siehe Eisentannat.

Phimosis.

Siehe Aseptol.

Pityriasis.

Bei P. versicolor soll neben dem örtlichen der Allgemeinzustand berücksichtigt werden, besonders ob Magenleiden bestehen.

P. capitis siehe Ichthyol.

Prostata.

Oberländer (Ref. Mon. f. D. XIII. 6) verwendet örtlich bei Prostatitis ausser allgemeiner Behandlung Arg. nitr., gegen das Druckgefühl im Rectum Jodoformstuhlzäpfchen. Woljaneff (Ref. Mon. f. D. XIII. 2) massirt die Prostata mit dem Zeigefinger 1 bis 3 Minuten lang. Bei Prostatahypertrophie eines 69 jährigen Mannes führte Southam (Mon. f. D. XIII. 5) die Sectio alta aus und entfernte einen Theil der Drüse mit dem Finger.

Pruritus.

P. cutaneus siehe Acid. dijodosalic., Tuberculin.

P. ani muss nach Ohmann-Dumesnil (Ref. Mon. f. D. XIV. 4) allgemein und örtlich behandelt werden. Für ersteres Diät, Tonica etc.; örtlich Beseitigung krankhafter Zustände, Anwendung von reinem Kreosot, Sublimatwaschungen.

P. senilis siehe Ichthyol. .

Psoriasis.

Gamberini (Ref. Mon. f. D. XIV. 7), welcher von grossen Jodkaliumgaben keinen guten Erfolg sah, verordnet innerlich Arsen, dann Salben mit Schiffstheer, Bäder mit Schwefelkalium. Siehe Aristol, Bassorin, Gallacotophenon, Ichthyol, Mineralwässer, Natronäthyl.

Rhagaden

an den Brüsten Stillender werden von van Allen (Ref. Mon. f. D. XII. 13) mit Hühnereiweiss bepinselt.

Rhinophym.

Chirurgische Behandlung der Pfundnase durch Abtragung bezw. keilförmige Ausschneidung wurde von Dupré (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) und Ohmann-Dumesnil (Ref. Mon. f. D. XIV. 3) ausgeführt.

Rhinosklerom.

Die dabei bestehende Athemnoth kann nach Kaposi (Ref. Mon. f. D. XIII. 8) durch Erweiterung der Nase mit Laminaria gelindert werden. Alles Krankhafte ist mit Messer und Aetzmitteln thunlichst zu entfernen.

Rotz.

Gold (B. K. W. 40) berichtet über seinen zweiten, durch Einreibungen mit grauer Salbe geheilten Fall. Kondorsky (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) erzielte durch gleiche Behandlung Heilung.

Scabies

soll mit 4 Einreibungen einer 5 %igen Creolinsalbe, wie De Lallis (Ref. Mon. f. D. XIII. 3) berichtet, beseitigt werden können. Siehe Tumenol.

Schweissfuss.

Rabow (Ther. M. 10) lässt Morgens in Strümpfe und Stiefel Pulver von Acid. salicyl., Alum., Amyl. āā 10,0 streuen.

Sozojodolpräparate

werden von Nitschmann (Ref. Mon. f. D. XIII. 9) bei parasitären Leiden empfohlen, Unterhauteinspritzungen bei Syphilis, 1 bis 3 %ige Zinklösungen beim Tripper. Auch Koch (Ref. Arch. f. D. 92. 5) berichtet über günstige Heilerfolge.

Sycosis.

Siehe Enthaarung, Oesypus, Thilanin.

Syphilis.

Empfehlungen des salicylsauren Quecksilbers finden sich von Lezius (Ref. Mon. f. D. XII. 8) und Eich (Ther. M. 8) für intramusculäre Einspritzungen, für diese oder für Pillendarreichung von Szadek (Ref. Mon. f. D. XIII. 8), für Umschläge oder Salbeneinreibung der Geschwüre von Plumert (Arch. f. D. 5). Von anderen Quecksilberpräparaten zu Einspritzungszwecken werden von Schwimmer (Ref. Mon. f. D. XIII. 7) Hydrarg. sozojodol., von Morison (Ref. Mon. f. D. XIV. 2) Hydrarg. formamid., von van Haren Noman (Weekbl. v. h. Ned. Tijdschr. I. 16) Hydrarg. oxydat. flav., von Rietema (Mon. f. D. XIII. 12) die löslichen Quecksilbersalze überhaupt (im Gegensatz zu den unlöslichen) hervorgehoben. Für Einspritzung unlöslicher Quecksilbersalze tritt Kreis (Ref. Mon. f. D. XII. 10) ein, welcher im Uebrigen das Ausschneiden des Primäraffectes bei sicherer Diagnose und so lange keine Drüsen geschwollen, anräth.

Taylor (Ref. Mon. f. D. XIII. 6) will durch mikroskopische Untersuchungen festgestellt haben, dass die frühzeitige Zerstörung des Primäraffectes nichts nützen könne, da bereits vor derselben das syphilitische Gift in entferntere Theile gelangt sei. Pollitzer (Ref. Mon. f. D. XIV. 9) ist Anhänger der Excision, Elsenberg und Ziemssen (Ref. Arch. f. D. 92. 1) sprechen sich gegen dieselbe, jedoch für frühzeitige Behandlung aus.

Abortive Behandlung ist nach Besnier (Ref. Mon. f. D. XIII. 8) in der lymphatischen Periode am Platze. Während dieser ist der Stoff, der sämmtliche Thiere gegen Lues immunisirt, in die Blutbahn des Kranken zu bringen. Auch Hutchinson (Ref. Arch. f. D. 92. 1) behandelt mit innerlichen grossen Gaben Quecksilbers abortiv. Er ersetzt das Jodkalium, das depressive Störungen des Nervensystems verursacht, durch Jodnatrium oder -ammonium, die allerdings weniger wirksam sind. Auch können kleine Mengen von freiem Ammoniak dem Jodkalium zugefügt werden. Augagneur (Ref. Mon. f. D. XII. 8) verbindet bei einzelnen Formen der Hirn- und Kehlkopfsyphilis den Gebrauch von Bromkali mit Jodkalium. Bei einem Kranken mit schweren Hirn- und Bulbärerscheinungen verordnete trotz fehlender Syphilisanamnese Stewart (Ref. Arch. f. D. 5) eine gemischte Jodkaliumsublimatcur, ohne dass Besserung eintrat, während Jodquecksilber allein Heilung bewirkte. Wahrscheinlich hatte das J K zu schnelle Ausscheidung des Hg veranlasst. Es ist also besser, beide Mittel nicht gleichzeitig zu verordnen; ferner ist Lues nicht auszuschliessen, wenn bei einer Nervenkrankheit, die trotz mangelnder Vorgeschichte auf Syphilis zu beruhen scheint, Jodkalium wirkungslos ist. Smith (Ref. Mon. f. D. XIV. 3) behandelte einen Syphilitischen, welcher auf Jodkalium gar nicht reagirte, aber durch den Gebrauch von Arsen geheilt wurde. Bei einem anderen Kranken zeigte sich das gerade entgegengesetzte Verhalten. Mauriac (Ref. Arch. f. D. 92. 1) behandelt abwechselnd eine Woche lang innerlich mit Quecksilber, dann während einer Woche mit Jodkalium. Innerlichen Gebrauch von Pillen aus Protojodur., Hydrarg., Jodof., Ferr. sulfur. und Opium empfiehlt Castano (Ref. Arch. f. D. 92. 1), während Hochsinger (Wien. Derm. Ges. Ref. Arch. f. D. 5) bei Syphilis der Kinder Protojodur. Hydrarg. benutzt. Neumann (a. a. O) zieht bei schwächlichen Kindern die Schmiercur vor. Derselbe besprach noch den Werth der Jodoforminjectionen bei Syphilis, welche nur bei einzelnen Erscheinungen derselben besondere Wirkung zu haben schienen.

Ruata und Korero (Ref. Mon. f. D. XIII. 4) benutzten mit sehr gutem Erfolge Einreibungen von 0,5 bis 0,6 Calomel, welche je alle acht Tage angewendet werden.

Während Kaposi (Ref. Mon. f. D. XIII. 10) die chronisch intermittirende Behandlung bekämpft, warnt Dembitz (Ref. Mon. f. D. XIII. 11), sofort aus der Beschaffenheit des primären Geschwürs die Diagnose zu stellen und antisyphilitisch zu behandeln.

Dominguez (Ref. Arch. f. D. 92. 1) wünscht an Stelle der Behandlung mit Quecksilber die roborirende zu setzen, da ersteres den Organismus schwäche, den Verlauf der Erkrankung verschlimmere etc.

Für die Behandlung langdauernder papulöser Efflorescenzen und Pigmentirungen soll nach Balzer (Ref. Arch. f. D. 5) Massage gute Dienste thun.

In zwei Fällen von Lues wurde nach Horwitz's (Ref. Mon. f. D. XII. 10) Beobachtung eine günstige Beeinflussung durch den Ausbruch eines Erysipels bemerkt.

Jacoby (Ref. Cbl. f. kl. M. 40) konnte bei einem Manne die Erscheinungen der Reynaud'schen Krankheit durch siebenmonatliche antisyphilitische Behandlung schwinden sehen.

Multipel auftretende Schanker will Palmer (Ref. Mon. f. D. XII. 10) nicht ätzen, sondern nach Abwaschung mit Sublimat mit Jodoform — besser als Aristol und Jodol — bestreuen.

Bei den hartnäckig bestehenden Plaques muqueuses im Munde und Rachen benutzt Thiéry (Ref. Arch. f. D. 5) Tannin in Lösung und Pulverform, Créquy (a. a. O.) lässt täglich 1 bis 2 Pastillen aus Protojodur. Hydrarg., Kal. chlor. und Kal. jodat. mit Chokolade nach dem Essen einnehmen. Ohmann-Dumesnil (Ref. Mon. f. D. XIV. 7) verwendet Quecksilberpräparate in wässriger und öliger Form in Sprayform.

Siehe Acid. dijodosalic., Alum. acetotart., Aristol, Dermatol, Mineralwässer, Sozojodolpräparate.

Thilanin.

Mit dieser Verbindung von Schwefel und Lanolin machte Saalfeld (Ther. M. 11) bei Ekzem, Sycosis, Herpes zoster, Acne rosacea Versuche mit befriedigendem Erfolge.

Trichophytia capitis.

Nach Unna hat das Chysarobin auf die das Leiden bewirkenden Pilze Einfluss. Eddowes (Naturf.-Vers. Ref. Mon. f. D. XIII. 9) rühmt das Mittel sehr, v. Sehlen (a. a. O.) meint, dass nicht dasselbe allein, sondern

der Zusatz von Ichthyol und Salicyl wirksam sei. Marianelli (Ref. Mon. f. D. XII. 11) bestreitet den Erfolg des Medicamentes.

Peroni (Ref. Mon. f. D. XIII. 4) berichtet über günstige Einwirkung von Essigsäurezerstäubungen auf die vorher mit Ungt. Hebrae erweichten Krusten, Strelzoff (Ref. Mon. f. D. XIV. 3) bestätigt dieselben nicht.

Römisch hält sorgfältige Enthaarung für die Hauptsache der Behandlung; Naphtholsalben (auch solche mit Creolin und Pyrogallol) verdienen vor anderen den Vorzug. Auch Kaposi will sämmtliche erkrankten Haare entfernt wissen; dann folgt Behandlung mit Pilz tödtenden Mitteln. Mit letzteren erzielte Lassar (Berl. Med. Ges. Ref. B. K. W. 50) bei zwei von ihm nach seinem Verfahren behandelten Kranken vollkommene Heilung.

Kerley (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) reibt mit einer Mischung von Kerosen- und Olivenöl $\widehat{aa}$ 15, Sublimat 0,02, Alcohol q. s. a. sol., bis Entzündung der Kopfhaut entsteht, dann mit einfacher Salbe ein. Dann wird das erste Verfahren in milderer Form wieder aufgenommen.

M. Rosenberg (Ref. Mon. f. D. XIV. 7) giebt Rathschläge für die Vorbeugung des Leidens, die sich auf das Verhalten der Friseure und ihrer Geräthe etc. beziehen.

Tuberculin.

Siehe Lepra und Lupus.

Eichhoff (Ther. M. 9) beeinflusste je einen Kranken mit Prurigo und Ekzema tuberculosum mit dem Mittel günstig.

Tumenol.

Siehe den Bericht über Chirurgie.

Ulcus cruris.

Chronische Beingeschwüre werden mit Massage behandelt, die die Umgebung von den stagnirenden Producten entlastet. Günther (Ref. Mon. f. D. XII. 11) und Maylard (Ref. Mon. f. D. XIII. 5) können über günstige Erfolge berichten. Aehnlichen Zweck verfolgt wohl Maras (Ref. Mon. f. D. XII. 11) mit seinen auf das Geschwür aufgelegten Blechplättchen, die die Gestalt des Defectes haben, Florian (D. M. W. 46), der die Wasserbehandlung, Schwitzbäder und Einpackung empfiehlt und Kornich (Ref. Mon. f. D. XIV. 9), der Unna'sche Zinkleim-Organtinverbände anlegt.

Hartmann (Ref. Mon. f. D. XIII. 5) bepinselt das Geschwür mit reinem oder unverdünntem Ichthyol und belegt dann mit Watte.

Fejér (Ref. Mon. f. D. XIV. 9) bestreut, nach Zerstörung der Beläge mit Lapis, Chlorzink oder Glüheisen, beim ersten Verbandwechsel nach 3 bis 10 Tagen das Geschwür mit Jodoform, dann Hg-Pflaster und Gazebinde.

In den Pariser Hospitälern wird das Beingeschwür in verschiedener Weise behandelt, wie Baudouin (Ref. Mon. f. D. XIV. 7) berichtet. Das Verfahren von Verneuil, Duplay, Le Fort, Le Dentu, Desprès, Berger wird auseinandergesetzt.

Ulcus molle.

An Stelle des übel riechenden Jodoforms sind zur Behandlung des weichen Schankers eine grosse Zahl von Ersatzmitteln empfohlen worden. Wasilewitsch (D. M. W. 5) behandelt mit Acetanilid, welches geruchlos, billig und ungiftig sei. Ausserdem siehe Acid. dijodosalic., Alum. acetotart., Aristol, Chlorzink, Dermatol.

Ulcus rodens.

Mit Resorcinpflastermull erzielte Boeck (Mon. f. D. XII. 4) gute Resultate.

Verbrennung.

Schiff (Wien. Derm. Ges. Ref. Arch. f. D. 5) behandelt Brandwunden mit Jodoform. Lukasiewicz und Hebra gaben in der Discussion dem Jodoformsalbenverband den Vorzug. Kaposi erwähnte die Vergiftungsgefahr beim Jodoformgebrauch, die Schiff in Abrede stellte. Aristol als 10%ige Salbe wird von Stern (Ref. Mon. f. D. XIII. 2) verwendet. Bei Verbrennungen ersten Grades benutzt Beck (Ref. Mon. f. D. XIII. 12) Umschläge von Bleiwasser, Tinct. opii und Bals. Peruv.; beim zweiten Grade Abtragen der Blasen und Jodoformverband; beim dritten Grade Abtragen alles Nekrotischen, Abspülen mit Salicylsäure, täglicher Salicylgazenverband, bis alles abgestossen, dann Jodoformdauerverband.

Bei Substanzverlusten benutzte Weston (Ref. Mon. f. D. XIII. 7) die weisse Bauchhaut von Fröschen zur Plastik, da der Kranke sehr erschöpft war.

Rottenberg (Ther. M. 3) durchsticht die Brandblasen mit Sublimatseidenfaden, der liegen bleibt, bestreicht die ganze Brandfläche, welchen Grades sie auch sei, mit 10%igem Jodoformvaseline und bedeckt mit Silk etc.; der Verband wird täglich erneuert. Siehe Eisentannat, Europhen, Ichthyol, Oesypus, Tumenol.

Warzen.

Siehe Acid. trichloracet., Elektrolyse.

Neuere Arzneimittel.

Analgen.

Unter dem Namen Analgen wird von den Herren G. Loebell und Gerh. N. Vis ein neues Chinolinderivat in die Medicin einzuführen versucht. Wie schon aus dem Namen hervorgeht, soll es in erster Linie als Analgeticum zur Verwendung kommen. Es besitzt jedoch auch gleich seinen Vorläufern antipyretische Eigenschaften.

Seiner chemischen Zusammensetzung nach ist Analgen Ortho-Aethoxy-ana-Monobenzoylamidochinolin von der Formel:

$C_9H_5 . OC_2H_5 . NH . COC_6H_5 . N$[1]).

Es ist ein weisses, in Wasser fast unlösliches und vollkommen geschmackloses Pulver. In kaltem Alkohol ist es schwer, in heissem Alkohol und ebenso in verdünnten Säuren leichter löslich und schmilzt bei 208° C.

Nach ihren an Thieren gemachten Versuchen nehmen Loebell und Vis an, dass die Substanz bei Einführung in den Magen durch die Säure des Magensaftes gelöst wird und dass bereits hier theilweise eine Spaltung zu Stande kommt. Der Rest wird nach Resorption theils gespalten, theils tritt eine gänzliche Zerstörung des Moleculs ein. Die Spaltung erfolgt unter Wasseraufnahme in Benzoësäure und Ortho-Aethoxy-ana-Amidochinolin.

Letzteres findet sich im Urin gebunden an Harnsäure, und diese Verbindung verleiht dem Urin blutrothe Farbe. Auf Zusatz von Kalilauge oder Natriumcarbonatlösung verschwindet die rothe Farbe, sie schlägt in Gelb um und ist hierdurch sicher von Blut zu unterscheiden. Der nach Einnahme von Analgen gelassene Urin widersteht wochenlang der Fäulniss. Ferner wirkt das ausgeschiedene Aethoxyamidochinolin lösend auf Harnsäure.

Nachdem an Thieren die Ungiftigkeit des Analgen festgestellt war — Hunde vertrugen Gaben von 3 g auf einmal, einen um den anderen Tag verabreicht, mehrere Wochen ohne irgend welche Störungen —, wurde das Mittel auf der Bäumler'schen Klinik in Freiburg i. Br. versucht, und dessen antifebrile und antineuralgische Wirkung festgestellt. Die Temperaturerniedrigung erfolgt unter Schweissen, und es scheint sehr schnell eine Gewöhnung an das Mittel einzutreten. Als Antineuralgicum war es in einigen Fällen von Kopfschmerzen unbestimmter Art und auch in Fällen von reiner Neuralgie wirksam. In anderen Fällen liess das Mittel im Stich.

Weitere Beobachtungen liegen vor von Dr. Treupel aus der medicinischen Klinik zu Breslau, ferner von W. Knust (Inaug.-Dissertation Berlin 1892) und P. Knelle (Inaug.-Dissertation Berlin 1892) aus der Jolly'schen Klinik der Königl. Charité, sowie einige Mittheilungen von privatärztlicher Seite.

Aus denselben geht hervor, dass das Analgen als Antineuralgicum bei den verschiedensten Arten

[1]) Die Darstellung geschieht folgendermaassen: Wird Oxychinolin ($C_9H_6 \cdot OH \cdot N$) mit Kali und Bromäthyl in alkoholischer Lösung gekocht, so entsteht Aethoxychinolin ($C_9H_6 \cdot OC_2H_5 \cdot N$), welches durch Behandeln mit Salpetersäure Aethoxynitrochinolin ($C_9H_5 \cdot OC_2H_5 \cdot NO_2 \cdot N$) liefert. Durch reducirende Mittel wird dieses in Aethoxyamidochinolin ($C_9H_5 \cdot OC_2H_5 \cdot NH_2 . N$) übergeführt, welches beim Behandeln mit Benzoylchlorid bei Gegenwart von Soda ein H-Atom der Amido-Gruppe gegen den Rest der Benzoësäure (C_6H_5CO) austauscht und Ortho-Aethoxy-ana-Monobenzoylamidochinolin ($C_9H_5 \cdot OC_2H_5 . NH \cdot COC_6H_5 \cdot N$) liefert.

Wird das Aethoxyamidochinolin statt mit Benzoylchlorid mit Essigsäure behandelt, so wird ein H-Atom der Amido-Gruppe gegen den Rest der Essigsäure ($CH_3 \cdot CO$) ausgetauscht und es resultirt die entsprechende Acetylverbindung. Die ersten therapeutischen Versuche wurden mit dieser letzteren Verbindung, dem Ortho-Aethoxy-ana-Monoacetylchinolin ausgeführt. Es stellte sich jedoch im Laufe der Zeit heraus, dass die Benzoylverbindung, ursprünglich „Benzanalgen" benannt, für die Praxis mancherlei Vorzüge besitzt, so dass jetzt nur diese unter dem Namen Analgen zur Verwendung kommen soll.

Wie aus der Zusammenstellung folgender Formeln hervorgeht, steht die Acetylverbindung zum Chinolin genau in demselben Verhältniss wie das Phenacetin zum Benzol.

```
        H                    NH·CO·CH3
        C                    C
   HC       CH          HC       CH
   HC       CH          HC       CH
        C                    C
        H                    OC2H5
     Benzol.              Phenacetin.
```

```
      H    H              NH·COCH3 H
      C    C                   C    C
  HC           CH        HC            CH
  HC           CH        HC            CH
      C    N                   C    N
      H                        OC2H5
   Chinolin.         Ortho-Aethoxy-ana-Mono-
                     acetylamidochinolin.
```

```
   NH·COC6H5 H
        C    C
   HC           CH
   HC           CH
        C    N
        OC2H5
Ortho-Aethoxy-ana-Mono-
benzoylamidochinolin
(Analgen).
```

von Nervenschmerzen, Cephalaea, Migräne, Trigeminus-Neuralgie gute Dienste leistete, und auch die im Gefolge von Tabes, Alcoholismus chronicus, Hysterie, nach Traumen auftretenden Beschwerden günstig beeinflusst. Auch in einigen Fällen von Gicht und Muskelrheumatismus soll es mit ausgezeichnetem Erfolge gegeben worden sein.

An Misserfolgen hat es allerdings auch nicht gefehlt. Die Einzelgabe ist für Erwachsene 0,5 als Pulver, die Tagesgabe bis 3,0, ja selbst bis 5,0.

Irgend welche unangenehme Neben- oder Nachwirkungen wurden nicht beobachtet.

Wenn sich durch weitere Versuche nicht ganz wesentliche Vorzüge vor den anderen bisher gebräuchlichen Mitteln dieser Gruppe ergeben sollten, so dürfte dieses Mittel wohl keine allzugrosse Zukunft haben. Die Neben- und Nachwirkungen werden schon kommen.

Litteratur:

1. G. Loebell und Gerh. N. Vis: Das Analgen, ein neues Nervinum.
2. Deutsche Med. Wochenschrift 1892 No. 44.

Alumnol.

Alumnol nennen R. Heinz und A. Liebrecht ein Aluminiumsalz einer Naphtolsulfosäure.

Es bildet ein feines, weisses, nicht hygroskopisches Pulver, welches in kaltem Wasser leicht löslich ist. 40 %ige, unter Anwendung heissen Wassers hergestellte Lösungen bleiben beim Erkalten klar. In Alkohol löst sich Alumnol, wenn auch in geringerem Grade als in Wasser, mit schöner blauer Farbe. Auch in Glycerin ist es löslich, während es in Aether unlöslich ist. Mit Eisenchlorid giebt es eine blaue Färbung. Alumnol besitzt reducirende Eigenschaften, ein Umstand, der Alumnolsalben nach einiger Zeit an ihrer Oberfläche ein unansehnliches Aeussere giebt. Alumnollösungen erzeugen in Eiweiss- und Leimlösungen Niederschläge, welche durch einen Ueberschuss von Eiweiss, bezw. Leim wieder gelöst werden. In eitrigen Secreten löst sich Alumnol auf. Dieses Verhalten ermöglicht einerseits dem Alumnol, mit dem eiweissreichen Gewebssafte in die Tiefe der Gewebe zu dringen, andererseits ist bei eiterproducirenden Höhlen und Gängen eine Verstopfung durch Alumnolpulver ausgeschlossen.

Wie alle Aluminiumsalze besitzt Alumnol antiseptische und adstringirende Eigenschaften. So werden durch eine 1 %ige Lösung Bacillen und Sporen von Milzbrand, ferner Pyocyaneus, Prodigiosus etc. nach 24 Stunden abgetödtet. 0,01 % vermögen Milzbrand-, Typhus-, Cholera-, Finkler-Prior-, Pyocyaneus-, Prodigiosus-, Staphylococcus-Culturen in ihrer Weiterentwicklung zu stören; 0,4 % Lösungen verhindern jedes Wachsthum.

Die adstringirende Eigenschaft giebt sich beim Mesenterium des Frosches bei Anwendung von 0,01 bis 1 % Lösungen in einer starken gefässverengernden Wirkung zu erkennen. Höhere Concentrationen wirken reizend, in erheblichem Grade jedoch erst in 5 % Lösung, während selbst bei 10 % Lösungen eine Aetzung nicht wahrzunehmen ist. Vor allen andern Adstringentien soll sich Alumnol ganz wesentlich dadurch unterscheiden, dass seine Wirkung nicht auf die Oberfläche beschränkt ist, sondern dass sie in Folge des oben geschilderten Verhaltens zu Eiweiss in die Tiefe dringt.

Bei directer Einspritzung von Alumnol in das Blut kommt es zu Gerinnselbildung. In den Magen gebracht, erzeugt es in Substanz oder in 10—20 % Lösung zwar keine Aetzung, aber doch heftige Reizerscheinungen, an deren Folgen die Thiere zu Grunde gehen. Subcutan wirken nur grosse Dosen, z. B. 5 g täglich, während längerer Zeit injicirt, tödtlich. Die Section ergiebt dann Nierenveränderungen. Für die Praxis soll jedoch eine Giftwirkung bei den zur Verwendung kommenden Dosen und Concentrationen ausgeschlossen sein.

Was nun die praktische Verwendung des Alumnol betrifft, so wurde dasselbe bereits in der chirurgischen Praxis bei eiternden Flächen- und Höhlenwunden mit Vortheil versucht. Es gelangte als Spülmittel in 0,5—2 % Lösung zur Anwendung, bei kleineren Abscessen und Fistelgängen zu Aetzungen mit 10—20 % Lösung und bei Geschwüren mit schlaffen Granulationen, namentlich Unterschenkelgeschwüren in 3—6 % Lösung und Salben.

In der gynäkologischen Praxis wurden bei Höhlenwunden nach Operationen in der Bauchhöhle Spülungen mit 0,5—1 % Lösungen benutzt. Sehr gute Erfolge wurden in der Behandlung der Endometritis gonorrhoïca erzielt, wo es meist in 2—5 % Stäbchen, zuweilen auch, um einen raschen, radicalen Erfolg zu erzielen, in 10—20 % Stäbchen, welch letztere ähnlich, aber milder als Chlorzink wirken, oder endlich als Tamponade des Uterus mit in 10 bis 20 % Lösung getauchter Gaze, angewendet wurde.

In der Dermatotherapie erwies es sich besonders als Alumnolpflastermull und Alumnolfirniss sowohl gegen frische, als auch gegen chronische Entzündungen und Infiltrationen der Haut von Nutzen.

Sehr gute Erfolge hatte Chotzen durch 3—4 mal täglich vorgenommene Injectionen von 6 ccm einer 1—2 % wässerigen Alumnollösung bei Tripper. Nach 3—6 Tagen waren die Gonococcen dauernd verschwunden. Nach dem Verschwinden der Gonococcen sollen die Injectionen, um eine Reizung der Schleimhaut zu vermeiden, nur einmal täglich ausgeführt, bezw. die Lösungen verdünnt werden.

In der otiatrischen Praxis wandte es Dr. Brieger als Lösung und als Pulver an. Die Erfolge sollen bei Otitis media purulenta gut sein. Eine Secretverhaltung bei Anwendung des Pulvers ist bei der Löslichkeit des Präparates im Secret ausgeschlossen.

In 4 % Lösung in das Auge geträufelt, hebt es das heftigste Thränen für einige Minuten auf und erleichtert dadurch dem Arzte die Untersuchung. Wolffberg benutzt Alumnol bei Blennorrhoe zur vorherigen Reinigung des Auges von Eiter vor der Einträufelung des Argentum nitricum (s. dieses Heft S. 647).

Litteratur.

R. Heinz und A. Liebrecht: Alumnol, ein neues Adstringo-Antisepticum. Berliner klin. Wochenschrift 1892 No. 46.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Wanderversammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher zu Kronstadt.

(*Sitzung vom 22.—25. August 1892.*)

Herr Dr. C. Sziklai spricht über Therapie des Croup und will bei Laryngitis crouposa, ferner in 3 Fällen von Pneumonia crouposa, ebenso je einmal bei Nephritis crouposa mit Ascites und Cystitis crouposa die vorzüglichsten Resultate mit Pilocarpin erzielt haben. Er empfiehlt daher die Pilocarpinbehandlung bei croupösen Erkrankungen.

In der Discussion sprechen Gombos, Jordan und Eröss gegen diese Behandlungsmethode, die, wie Eröss (Budapest) erwähnt, durchaus nicht neu, sondern vor 10 Jahren bereits in den meisten Kinderkliniken versucht worden und ihrer ungünstigen Erfolge wegen überall verlassen worden ist.

Privatdocent Dr. Havas: Zu welcher Zeit der syphilitischen Erkrankung soll deren allgemeine Behandlung beginnen? Die Abortivbehandlung der Syphilis erklärt Vortragender für fruchtlos. Er hat die Sklerose in 14 Fällen excidirt, ohne die ferneren Symptome hintanzuhalten. Nicht einmal leichtere syphilitische Erscheinungen konnten nach der Operation beobachtet werden, sondern die Symptome waren immer die gewöhnlichen. Vortragender ist ein entschiedener Gegner einer jeden Präventivcur, da durch dieselbe nichts erreicht werden kann. Die Mercurialisation schützt vor Syphilis nicht und verliert nur das Quecksilber durch zu frühe Anwendung seine prompte Wirkung, stört das Nervensystem, verursacht Neurasthenie und noch andere Unannehmlichkeiten. Eine Diagnose der Syphilis ist aus der Sklerose allein nicht zu stellen, denn sie muss von luetischen Erscheinungen nicht unbedingt gefolgt sein. Endlich ist auch die Härte des Geschwürs nicht entscheidend, denn der Schanker ist nicht syphilitisch, weil er hart ist, sondern ist sklerotisch, weil er syphilitisch ist.

Prof. Schwimmer (Budapest) theilt nicht die Ansicht des Vortragenden. Im Gegentheil, er empfiehlt eine frühere Behandlung der Syphilis, deren Erscheinungen um so leichter bekämpft werden, je frühzeitiger sie erkannt werden.

Herr Feleki (Budapest): Ueber die Infectionsdauer der Blennorrhoe.

Vortragender hat in Folge zahlreicher und langjähriger Versuche gefunden, dass 1. eine latente Blennorrhoe weder beim Manne noch beim Weibe existire, und dass 2. ein noch so lange bestehender chronischer Tripper des Mannes, falls das Secret oder die Tripperfäden Gonococcen enthalten, beim Weibe eine typisch verlaufende Gonorrhoe erzeugt. Endlich glaubt F. annehmen zu können, dass es auch beim Weibe eine Pseudogonorrhoe gebe und wahrscheinlich eine nicht selten bestehende Erkrankung der weiblichen Sexualorgane sei.

Herr Konrad (Hermannstadt): Ueber die psychiatrische Bedeutung der Schädelabnormitäten. — Auf Grund zahlreicher Messungen hat K. gefunden, dass bezüglich der Difformitäten zwischen Geistesgesunden und Geisteskranken statistisch kein nennenswerther Unterschied bestehe, hingegen war bei Geisteskranken mit deformen Schädeln die neuropathische hereditäre Anlage in auffallend grosser Zahl (70 % der Fälle) vertreten. Bezüglich der Kopfmaasse an Lebenden zeigen sich auffallende Unterschiede zwischen Gesunden und Kranken.

(*Wien. med. Wochenschr. 1892 No. 44.*) *R.*

Dr. Verebélyi (Budapest): Ueber Jodoforminjectionen in kranke Gelenke.

V. hat die Billroth-Mikulicz'schen Jodoformglycerininjectionen bei periarticulären Abscessen von Säuglingen mit so gutem Erfolge angewendet, dass er diese Injectionen auch in seinem Falle von Tumor albus genu bei einem drei Jahre alten Mädchen machte, und Abnahme der Eiterung und Schrumpfen der Fistelöffnungen beobachten konnte.

Um in Abscesshöhlen mit faltigen Wandungen das Jodoform mit der ganzen Oberfläche in Berührung zu bringen, injicirt V. die Jodoform-Glycerinemulsion in solchen Mengen in die Höhle, dass die Wände in Spannung versetzt werden; durch eine in die gesunde Haut an entfernterer Stelle angelegte Stichöffnung wird das Glycerin dann entfernt.

Statt Glycerin Vaselinum liquidum anzuwenden, hält V. nicht für rathsam, weil das Jodoform durch Glycerin zersetzt würde.

In der dem Vortrage folgenden Discussion erwähnt Herczel (Budapest), dass er mit den Resultaten, die er mit den Injectionen bei Erwachsenen erzielt habe, nicht zufrieden sei.

(*Wiener medicinische Presse 1892 No. 41.*)
Bock (Berlin).

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

(*Sitzung vom 1. November.*)

Vors. Herr Eisenlohr. Schriftf. Herr Barth.

Demonstrationen.

Herr Tietzen zeigt eine Frucht mit Spina bifida (Myelo-Meningocele) und Hydrocephalus vor. Die Mutter hat vor 6 Jahren eine ähnliche Missbildung zur Welt gebracht.

Herr Fraenkel demonstrirt Cholera-Gelatineröhrchen, in denen entsprechend der grösseren oder geringeren Alkalescenz die Verflüssigung rascher oder langsamer eingetreten ist. Welcher Alkalescenzgrad dafür am günstigsten ist, kann zur Zeit nicht gesagt werden. Eine Häutchenbildung wurde auf den Culturen oft, aber nicht constant beobachtet; worauf dies beruht, ist nicht anzugeben, wahrscheinlich ist der Nährboden dafür verantwortlich zu machen. In einer Stichcultur entwickelte sich eine rosarothe Färbung. Die Milch ist ein guter Nährboden für den Cholerabacillus, die Angabe Netter's in Paris, dass

im Gegensatz zu früheren Mittheilungen eine Gerinnung der Milch dabei eintreten kann, wurde vom Vort. bestätigt. Trotz der Gerinnung braucht die Reaction nicht ausgesprochen sauer zu sein, die Acidität nimmt dann allmählich zu, aber man kann noch nach 8 Tagen durch das Plattenverfahren die Bacillen hierin nachweisen. Dagegen sind dieselben in Deckglaspräparaten nicht mit Sicherheit zu erkennen, da sie nicht die typische Form beibehalten.

Herr Simmonds hält seinen angekündigten Vortrag über Choleraleichenbefunde. Unter den 300 im alten allgemeinen Krankenhaus zur Sectiongekommenen Leichen waren beide Geschlechter ungefähr gleichmässig vertreten. Es kamen alle Stadien der Krankheit zur Beobachtung; im Beginn der Epidemie überwogen freilich die im Anfall zu Grunde Gegangenen, während später die cyanotischen, aus dem Stadium algidum stammenden Leichen seltener wurden. Die äussere Besichtigung bot im Allgemeinen nichts Besonderes, nur einmal fanden sich ausgebreitete punktförmige Hämorrhagien. In einem Fall war eine grosse — nicht von einer Infusion stammende — Phlegmone vorhanden, sonst bot das Unterhautzellgewebe keine Veränderungen dar. Die Section des Centralnervensystems ist nur in einem geringen Theil der Fälle ausgeführt, da es sich bald zeigte, dass hier, auch wenn intra vitam schwere nervöse Störungen beobachtet waren, anatomische Läsionen gewöhnlich nicht nachweisbar waren. Nur in einem Fall konnten zahlreiche Hämorrhagien im Pons zur Erklärung dafür herangezogen werden.

Die Oberfläche der Organe war bei den aus dem Frühstadium stammenden Leichen glatt. An der hinteren Fläche des Pericards fanden sich sehr häufig Blutungen, während dieselben am Endocard seltener waren. Das Herzfleisch zeigte in den frischen Fällen keine Veränderungen. Die Füllung der Herzkammern war eine verschiedene, doch schien das rechte Herz nach ausgeführter Infusion stärker gefüllt zu sein. Das Blut erschien makroskopisch, abgesehen von ungleichmässiger Vertheilung, nicht verändert.

Unter 152 nach dem 3. Tage der Erkrankung Verstorbenen fanden sich 62 mal Affectionen der Lungen. Viermal handelte es sich um lobäre Pneumonien, sonst um lobuläre Infiltrationen von verschiedener Ausdehnung, die sich einige Male über ganze Lungenlappen ausgedehnt hatten. Derartige Veränderungen waren am häufigsten zwischen dem 5. und 10. Tag. In 9 Fällen waren darin Erweichungsherde vorhanden, die wohl durch Aspiration von Speiseresten entstanden waren. In einem Fall hatte sich im Anschluss daran eine Pyämie entwickelt. (Nach Infusionen wurde zweimal Pyämie constatirt.) Sehr häufig waren hämorrhagische Infarcirungen der Lungen, die in der Hauptsache bei den mit Infusionen Behandelten zur Beobachtung kamen. Von Interesse ist, dass über ein Sechstel der Leichen tuberculöse Veränderungen der Lungen aufwies. Die oberen Luftwege waren meistens im Zustand frischer katarrhalischer Entzündung, dagegen wurden fibrinöse Auflagerungen nie gesehen. In zwei Fällen war Glottisödem vorhanden, der eine dieser Fälle zeigte Ulcerationen an den Aryknorpeln.

Das Peritoneum war in frischen Fällen hyperämisch, nach etwas längerer Dauer der Erkrankung war dieser Zustand dagegen nicht mehr vorhanden. In 4 Fällen war eine fibrinöse Peritonitis vorhanden; in einem derselben lagen ältere Darmverwachsungen vor, zweimal handelte es sich um tiefgehende Zerstörungen der Darmschleimhaut, während in dem vierten Fall eine Erklärung für die Bauchfellentzündung nicht gefunden werden konnte. Commabacillen sind in dem Exsudat nur in dem letzten Falle nachweisbar gewesen.

Die Leber wies in frischen Fällen keine Veränderungen auf; hatte die Krankheit länger gedauert, so erschienen die Leberzellen bisweilen gekörnt. In Fällen der ersteren Art enthielt die Gallenblase geringe Mengen zäher Galle, doch war meist schon nach dem 5. bis 6. Krankheitstag hellere Galle vorhanden und nach noch längerer Dauer enthielt die Gallenblase oft grosse Mengen heller Flüssigkeit. Die Schleimhaut derselben wie auch die der Gallenwege war sehr häufig ecchymosirt. In 4 Fällen wurde eine eitrige Cholecystitis notirt; im Eiter fanden sich nur Coccen, keine Commabacillen.

Die Milz war gewöhnlich klein, eine etwa vorhandene Vergrösserung war gewöhnlich auf eine andere complicirende Erkrankung zu beziehen. Nur bei einer kleinen Zahl konnte für eine mässige Milzschwellung eine derartige Erklärung nicht gefunden werden. Commabacillen konnten in der Milz nie nachgewiesen werden.

In Betreff der makroskopischen Veränderungen der Nieren verweist Vortr. auf die von Hrn. Fraenkel gemachten Angaben. Mikroskopisch sind schon wenige Stunden nach Beginn der Erkrankung Veränderungen nachweisbar, die in einer Körnung des Zellprotoplasmas der Tubuli contorti ihren Ausdruck finden. Dieselben nehmen den Farbstoff schlecht an, während die Kerne sich gut färben. Nach 24 Stunden sind die graden Harncanälchen in gleicher Weise afficirt, nach 4 Tagen sind nur noch die Kerne sichtbar, während das Protoplasma vollständig verwischt erscheint. In den Harncanälchen findet man um diese Zeit Blut und Cylinder; in späterer Zeit kann es zur Verfettung der Epithelien kommen. Meistens ist die Regeneration eine langsame, da der pathologische Zustand noch nach 3—4 Wochen in geringer Ausdehnung nachweisbar ist. Das interstitielle Gewebe bleibt vollständig intact, und es handelt sich daher nicht um einen entzündlichen, sondern nekrotischen Process der Epithelien, bei dem die Kerne nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Ganz analoge Vorgänge beobachtete Vortr. bei Meerschweinchen, die er mit dem Choleragift inoculirt hatte, auch wenn sie keine schweren Krankheitserscheinungen aufgewiesen hatten. In der Schleimhaut des Nierenbeckens fanden sich häufig Hämorrhagien von verschiedener Ausdehnung, die aber im Gegensatze zu den epicardialen Blutungen nicht im Frühstadium auftraten. Die gleichen Erscheinungen sind in den Ureteren und der Harnblase nicht selten; in diesen Fällen war dem Urin oft Blut beigemengt. In einem Fall fand sich in der Blase ein faustgrosses frisches Coagulum. Viermal war eine jauchige Cystitis vorhanden, einmal eine aus-

gedehnte Gangrän der Blasenschleimhaut. In frischen Fällen enthielt die Blase wenig oder gar keinen Urin, bald nach Beendigung des Anfalls war es dagegen oft zur reichlichen Secretion gekommen.

Die männlichen Genitalien waren mit Ausnahme eines Falles, in dem sich im Anschluss an eine Cystitis ein Prostataabscess gebildet hatte, nicht verändert. Im Gegensatz dazu war die Scheidenschleimhaut sehr häufig erkrankt, so waren in $^1/_3$ aller im Typhoid Verstorbenen mehr oder weniger ausgebreitete Verschorfungen vorhanden, oder es hatten sich nach deren Abstossung Ulcerationen gebildet. In 2 Fällen war es zur totalen Gangrän gekommen, einmal vielleicht im Anschluss an einen Abort, während in dem 2. Fall eine solche Ursache nicht nachgewiesen werden konnte. Hier hatte sich nach Perforation in die Blase und den Mastdarm eine Kloake gebildet; die Pat. ging am 27. Tage, nachdem die Cholera vollständig abgelaufen war, zu Grunde. Sehr häufig kamen Gravide oder Frauen, die kurz vorher geboren hatten, zur Section. Ein Uebergang der Commabacillen auf die Frucht konnte niemals nachgewiesen werden; die Untersuchungen des Blutes und Darminhalts blieben vollständig negativ.

Der Darmbefund war im Stadium algidum der bekannte typische, nach Ablauf des Anfalls waren die Bilder sehr wechselnd. Es fanden sich dann bisweilen starke Schwellung und Hämorrhagien der Plaques, bisweilen Hämorrhagien auf den Schleimhautfalten, bisweilen ein ausgebreiteter, kleienförmiger Belag, bisweilen ausgedehnte dunkle Röthung der Dünndarmschleimhaut mit stinkendem braunrothen Darminhalt, bisweilen endlich ausgedehnte Verschorfungen. Bei letzteren ist die Entscheidung schwer, wie weit sie durch die Calomeltherapie bedingt sind.

In den frischen Fällen waren im Darminhalt ohne Ausnahme Commabacillen vorhanden, doch oft nicht in sehr grosser Zahl und nicht in der typischen Form. Durch das Plattenverfahren konnten sie aber stets nachgewiesen werden, gewöhnlich waren sie am zahlreichsten in den untersten Abschnitten des Dünndarms, weniger im Colon und am spärlichsten im Duodenum. In Betreff der practisch wichtigen Frage über die Dauer ihrer Lebensfähigkeit im Darm ist zu bemerken, dass sie bis zum 6. Tage stets, zwischen dem 6. und 11. Tag in der Hälfte der Fälle, nach dem 11. Tag selten, doch aber einmal am 18. Tag nachgewiesen wurden. Niemals gelang es, in den Faeces von vollständig geheilten Pat. Commabacillen zu finden.

In einem Fall complicirte die Cholera einen Typhus in der 2. Woche. Die Section ergab die beiden Krankheiten eigenthümlichen Veränderungen, aus dem Darminhalt wurden Cholerabacillen, aus dem Milzsaft Typhusbacillen gezüchtet.

Zum Schluss seines Vortrags betont Redner, dass aus dem anatomischen Bild die Diagnose auf Cholera nicht mit Sicherheit zu stellen sei, wie dies Klebs neuerdings behauptet hat, sondern dass hierfür nur der bacteriologische Befund maassgebend sein könne.

Discussion.

Herr Deicke: An den Beckenorganen der männlichen, im Eppendorfer Krankenhaus secirten Leichen ist nichts Besonderes gefunden, dagegen wiesen unter 170 weiblichen Choleraleichen 110 (65%) Hämorrhagien des Endometriums auf, so dass hier wohl an einen specifischen Einfluss gedacht werden muss. Histologisch handelt es sich dabei nicht nur um einfache Blutungen, sondern auch um hämorrhagische Infarcirungen der Schleimhaut, die zur Nekrose führen können. Häufig war die Vaginaldiphtherie (Mortification des Gewebes), bei der Streptococcen nachgewiesen wurden. Möglicher Weise handelt es sich hier um Mischinfection. Dieser Process beginnt meist an der Portio und schreitet dann nach unten weiter fort. In einem Fall, wo flache scharfrandige bis 5pfennigstückgrosse Geschwüre vorhanden waren, wurden hier grosse lange Bacillen in Reincultur nachgewiesen.

In einem frischen Choleraanfall fand sich ausgedehnte Magendiphtherie. Die Schleimhaut war z. Th. von bandförmigen Hämorrhagien durchzogen, z. Th. sehr blass. Mikroskopisch zeigte sich, dass es sich bei ersteren um hämorrhagische Infarcirungen handelte, während die blassen, anscheinend normalen Partien im Zustand der Coagulationsnekrose waren. Im Gewebe sowie in den Drüsen fanden sich Cholerabacillen in ähnlicher Anordnung wie im Darm und ausserdem Streptococcen.

Herr Bolz hat die Kehlkopfmuskeln untersucht, um auf diese Weise eine Erklärung der Vox cholerica zu finden. Gewöhnlich wurden zu diesem Zwecke die M. arythaenoidei verwandt. In frischen Fällen fand sich oft eine albuminöse Körnung der Muskelfasern mit Schwund der Querstreifung. Waren die Kranken später gestorben, so war der Befund vielfach negativ; ebenso verhielt es sich oft bei sehr rapid verlaufenden Fällen. Aehnliche Befunde wurden zuweilen an der Musculatur des Zwerchfells und der Waden erhoben; besonders bemerkenswerth war in dieser Hinsicht ein Fall, in dem heftige Zwerchfellkrämpfe bestanden hatten. Der N. recurrens ist nur einmal und zwar mit negativem Resultat untersucht. Ein Grund, einen centralen Ursprung der Vox cholerica anzunehmen, liegt nicht vor, vielmehr ist eine directe Choleragiftwirkung das Wahrscheinlichste.

Herr Fraenkel wendet sich gegen Klebs, der aus den Nierenveränderungen und dem Belag auf der Dünndarmschleimhaut die Cholera hat diagnosticiren wollen. Letzterer Befund konnte auch in einem sicheren Fall von Cholera nostras erhoben werden. Den Mittheilungen des Hrn. Deicke fügt Redner an, dass es sich bei den Veränderungen des Endometriums niemals um Menstruation habe handeln können, da an den Oarvien kein entsprechender Vorgang zu constatiren war. Dagegen fanden sich in letzteren zuweilen auch hämorrhagische Infarcirungen des Stromas und in einem Fall ein faustgrosses Hämatom. Zu bemerken ist, dass sich diese Angaben nur auf Erwachsene beziehen, bei nicht menstruirten jungen Mädchen und Kindern wurden derartige Veränderungen nicht gesehen. In Betreff des Centralnervensystems bestätigt Redner die Angaben des Hrn. Simmonds; die Erkrankungen der Lungen wurden seltener beob-

achtet. Extravasate am Herzen waren häufig, sind aber nicht pathognomonisch. In einem Fall fand sich eine hämorrhagische Infarcirung des Myocards; oft konnte mikroskopisch eine fettige Degeneration des Herzmuskels constatirt werden, wenn derselbe auch makroskopisch ganz normal erschien. Einmal wurde ein sehr grosser Milztumor gefunden und hier wurden aus dem Organ Streptococcen gezüchtet. In Betreff des constanten frühzeitigen Auftretens der Nierenveränderungen pflichtet Redner Herrn Simmonds bei und bestätigt auch die von diesem beobachteten pathologischen Befunde an dem Protoplasma der Harnkanälchen. Es handelt sich demnach nicht um eine Nephritis, sondern um einen degenerativen Process, der durch allmähliche Regeneration des Zellprotoplasmas wieder rückgängig gemacht wird. Niemals kann sich daher, wie auch schon von den früheren Autoren erkannt ist, ein Morbus Brightii daraus entwickeln. Die Erklärung der Veränderungen in den Nieren findet Redner nicht in der hochgradigen Circulationsstörung, wie dies Cohnheim angenommen hat, sondern glaubt die Choleratoxine dafür verantwortlich machen zu sollen. Die Darmschleimhaut der Choleraleichen bietet makroskopisch oft anscheinend gar keine Alterationen dar, während man mikroskopisch einen ausgedehnten Verlust des Oberflächenepithels findet. Darmdiphtherie wurde bei 516 Sectionen fünfzehnmal im Dünndarm und sechsmal im Dickdarm notirt. Der Darminhalt wurde in allen Fällen auf Cholerabacillen untersucht, der Befund war in 422 Fällen positiv, in 94 negativ. Letztere waren meist nach dem 5. Krankheitstag gestorben. Der Befund an der Leber war stets negativ. Die Reaction des Mageninhalts war häufig alkalisch, vielleicht in Folge von Regurgitation des Darminhalts, in einer Reihe von frischen Fällen dagegen auch sauer, so dass die Cholerabacillen denselben wohl auch in diesem Zustand passiren können. *Reunert (Hamburg).*

Berichtigung.

Leider sind auch in der von mir gegebenen, ergänzten Tabelle über Behandlungsmethoden der Cholera (Therapeutische Mittheilungen aus dem ärztlichen Verein Hamburg: Diese Monatshefte No. 11 S. 604) einige irrthümliche Zahlenverschiebungen stehen geblieben. Ich bitte die Zahlen der einzelnen Columnen, wie folgt, zu corrigiren.

Col. 1. 65—124—189 (statt 66—122—188) 34,5 u. 65,5 %;
Col. 2. 11 — 41 — 52 (statt 10 — 44 — 54) 20 u. 80 %;
Col. 3. 6 — 52 — 58 (statt 6 — 51 — 57) 10 u. 90 %.

Das Gesammtresultat bleibt unverändert.

Eisenlohr (Hamburg).

Referate.

Die Behandlung der Cholera. Von Dr. v. Ziemssen. (Nach einem im ärztlichen Verein zu München gehaltenen Vortrag.)

Wie in seinem 1887 erschienenen klinischen Vortrage über die Cholera und ihre Behandlung giebt v. Ziemssen auch hier Winke zur Choleratherapie unter Bezugnahme auf die jüngsten Hamburger Erfahrungen, wobei er indess darauf hinweist, dass die in den dortigen Krankenhäusern gewonnenen, oft recht unbefriedigenden Resultate in der grossen Anzahl sehr spät zur Behandlung gelangender schwerer Fälle ihren Grund haben, sodass man deshalb in der Privatpraxis nicht so pessimistischen Anschauungen in Betreff der Choleratherapie zu huldigen brauche.

Die wahre Prophylaxe des Volkskörpers gegen die Cholera, deren Endziel die Tilgung der örtlichen Disposition ist, und welche die Gesundheit des Bodens, auf dem wir wohnen, bezweckt, erheischt Maassnahmen, zu deren Durchführung lange Zeit erforderlich ist. Was die seitens der Behörden getroffenen prophylaktischen Vorkehrungen betrifft, um eine Cholerainvasion durch Abfangen der ersten Fälle zu verhindern, so glaubt Verf. nicht an deren absolute Wirkung (incl. der Desinfectionsmethoden), begrüsst aber die consequente Durchführung dieses Versuchs im grossen Stil als lehrreich für die medicinische Wissenschaft.

In Betreff der individuellen Prophylaxe ist die Anwendung der beliebten opiumhaltigen Schutzmittel dringend zu widerrathen, nur die Verordnung verdünnter Salzsäure zur event. psychischen Beruhigung gestattet.

Bei der Therapie der Cholera selbst muss man bedenken, dass man es zunächst zu thun hat mit einem specifisch parasitären Process der Dünndarmschleimhaut mit colossaler Transsudation in das Darmlumen, in Folge dessen die durch die Commabacillen producirten Toxine in die Blutbahn gelangen und auf Herz und Nervensystem deletär wirken. Im Anfangsstadium sind daher neben Wärme und Bettruhe, sowie Trinken von russischem Thee mit Rum oder Glühwein, besonders von Heidelbeerwein bereitet, indicirt Calomel (zunächst mehrmals 0,5, später eine Reihe kleinerer Dosen in zweistündlichen Zwischenräumen), sowie die Cantani'sche Enteroklyse (Einlauf von 1—2 Liter 40° C. heisser, 1 %iger Tanninlösung mit Zusatz von 20 bis 30 Tropfen Laudanum und 30—50 g Gummi arabicum), wodurch entschieden eine sterilisirende und adstringirende Wirkung hervorgebracht wird.

Der dritten Indication, Beeinflussung der Bacillentoxine, kann man durch keine Maassnahmen entsprechen, wohl aber der zweiten, welche die Unterhaltung des Kreislaufs durch raschen Wiederersatz des zu Verlust gehen-

den Blutserums bezweckt, und zwar durch die Hypodermoklyse, d. h. die meist oft zu wiederholende theils subcutane, theils intravenöse Infusion einer Kochsalzlösung (7,0 Kochsalz, oder 4,0 Kochsalz und 3,0 kohlensaures Natron, oder 5,0 Kochsalz und 10,0 Glaubersalz auf den Liter Wasser). Um diese auszuführen, genügt an Stelle der vielen hierzu angegebenen complicirten Apparate eine 50 ccm fassende Glasspritze und mehrere Hohlnadeln mit Gummiansätzen; die intravenöse Infusion wird ausgeführt, indem nach Anlegung einer Compressionsbinde im Oberarm die Hohlnadel in die Vene eingeführt, die gefüllte Spritze in den Gummiansatz der Hohlnadel eingesetzt und nach Entfernung der Binde langsam entleert wird; der Gummiansatz wird comprimirt, solange die Spritze behufs Wiederfüllung entfernt wird. Als Reizmittel empfiehlt sich subcutane Injection des Oleum camphoratum fortius (1 : 5).

Der praktische Arzt habe ausser dem Injectionsapparat und dem Darmrohr mit Gummischlauch Campheröl, Morphiumlösung, sowie die abgetheilten Pulver der Gerbsäure und des Kochsalzes stets zur Hand, da, besonders bei schweren Fällen, keine Zeit verloren werden darf.

Von Hydrotherapie sah Verf. keine besonders günstigen Erfolge.

In der Reconvalescenz spielt eine umsichtige Diätetik die Hauptrolle.

(Münchener med. Wochenschr. No. 41.)
Pauli (Lübeck).

Ueber Cholera mit Berücksichtigung der jüngsten Choleraepidemie in Hamburg. Von Max von Pettenkofer.

Die gegen die Ausbreitung der Cholera ergriffenen Maassregeln, Militärcordons, Sperr- und Isolirmaassregeln, werden auf Grund der Ansicht getroffen, dass die Cholera eine von Mensch zu Mensch übertragbare Krankheit sei und dass das Krankheitsgift mit Nahrungsmitteln gegessen werde, namentlich im Wasser getrunken werde, eine Ansicht, die durch die Auffindung des Cholerabacillus durch Koch als sicher begründet gilt.

Gegen die Ansicht, dass zum Entstehen der Choleraerkrankung nur dieser Commabacillus und die individuelle Disposition der einzelnen nöthig sei, spricht die Thatsache der Existenz der choleraimmunen Orte und choleraimmunen Zeiten. Zur Erzeugung von choleraimmunen Orten ist jedenfalls die Bodenbeschaffenheit und Feuchtigkeit des Bodens von grosser Wichtigkeit. So sind zur Hervorbringung des Choleraprocesses drei Factoren nöthig, deren einer wohl die Cholerabacillen sind, obgleich auch das noch von manchen bestritten wird.

Zur Erforschung der Ursachen der Cholera sind Thiere ungeeignet, denn gleichzeitig bei Cholera sind Thierepidemien gleicher Art nicht oder nur höchst selten und inconstant gesehen worden, und die Thierversuche Koch's an Meerschweinchen mit Zuhülfenahme von Soda und Opium sind gegenüber dieser Thatsache belanglos. Es sind zu Versuchen also nur Menschen geeignet.

Da München in diesem Jahr trotz vielfach gebotener Gelegenheit nicht von der Epidemie heimgesucht wurde, diese Stadt also zur Zeit immun war, so entschloss sich Pettenkofer zu einem Versuche an sich selber.

Von einer frisch bereiteten, noch nicht ganz 24 Stunden alten Bouilloncultur nahm P. bei fast leerem Magen in 100 ccm 1% kohlensaurer Natronlösung 1 ccm. Der den Bacillen schädliche saure Magensaft war auf diese Weise neutralisirt.

Das Resultat dieses Versuches war kurz folgendes. 31 Stunden nach der Einnahme der Bacillen wurde der Stuhl breiig; die Diarrhoe steigerte sich in den nächsten Tagen bis zu dünnflüssigen Stühlen und war nach 7 Tagen verschwunden. Die Stuhlgänge enthielten alle reichlich Cholerabacillen, einige als Reincultur. Während dieser Zeit bestand häufiges Kollern und Gurren im Leibe. Sonst bestand vollständiges Wohlbefinden.

Die von Pettenkofer sonst gewöhnlich eingehaltene Diät war während dieser Zeit kaum geändert, an den ersten beiden Tagen wurde sogar viel Obst und Gemüse und auch Käse gegessen.

Nach Beendigung dieses Versuches stellte Prof. Emmerich an sich dasselbe Experiment unter denselben, vielleicht durch Diätfehler noch verschlechterten Bedingungen an, nur nahm er nur den zehnten Theil der vorher angewendeten Bacillen.

Auch hier war das Resultat ein ähnliches, ja die Diarrhöen wurden so stark, dass E. dagegen etwas Opium und Acidum tannicum nahm. Ausser der Diarrhoe wurde auch hier Kollern beobachtet, zu dem noch das Gefühl von Trockenheit hinzukam. Sonst war auch hier kein Krankheitsgefühl und Krankheitssymptom vorhanden. Jedenfalls waren die Erscheinungen in beiden Fällen derart, dass v. Ziemssen und Bauer eine Choleraerkrankung als durchaus nicht vorliegend annahmen.

Aus diesen beiden Versuchen schliesst P., dass der Cholerabacillus das Choleragift nicht erzeuge, welches in den Ausscheidungen von Cholerakranken sich findet, eine Ansicht, die auch Bouchard durch Versuche mit Choleraharn an Kaninchen nachgewiesen zu haben meint.

P. sucht nachzuweisen, dass die Ausbreitung der Cholera durchaus nicht von der Temperatur abhängt, denn auch starke Winterepidemien sind beobachtet; die Bewegung der Cholera fällt zusammen mit dem Wechsel der Bodenfeuchtigkeit. „Das Ansteigen der Bodenfeuchtigkeit wirkt in unserm Klima wenigstens der Entwickelung von Choleraepidemien entgegen; das Abfallen derselben, die Zeit der Austrocknung, ist ihrer Entwickelung günstig.“ Mit der Annahme eines für sich allein Cholera verursachenden Bacillus lassen sich die Schwankungen der Epidemie an den verschiedenen Orten durchaus nicht in Einklang bringen; um so mehr sieht man aber atmosphärische Einflüsse eine entscheidende Rolle spielen.

Was nun Hamburg selbst betrifft, so ist der dortige Boden mit unfiltrirtem, durch den Unrath von Hamburg selbst verunreinigtem unfiltrirten Elbwasser getränkt; das ist der Grund dafür, dass „der Cholerakeim“ in Hamburg einen so günstigen Boden gefunden hat, wo er doch sicher schon weiter in Deutschland verbreitet war. P. lässt es unentschieden, ob das Hamburger Wasser als Trinkwasser direct, oder als Schmutzwasser indirect auf die Menschen gewirkt hat.

Ist nun der Cholerabacillus bei der Verbreitung der Cholera einer der drei Factoren, so ist es bei der Bekämpfung der Seuche gerade das vergeblichste, sich gegen diesen zu wenden und einer Theorie zuliebe Millionen zu opfern, denn es wird nie gelingen, Grenzen „pilzdicht“ zu verschliessen, und die Geschichte der Epidemien zeigt auch, dass Absperrungsmassregeln durchaus noch nie etwas genützt haben. Bei der Abwehr der Epidemie muss man dahin wirken, die beiden andern Factoren zu bekämpfen; man muss die Orte und die Menschen zu immunisiren suchen. Dass Menschen zu immunisiren sind, sieht man an den Erfolgen mit der Pockenimpfung, dass Orte zu immunisiren sind, kann man z. B. an England sehen, welches bis zu den vierziger Jahren ebenso wie der Continent von der Epidemie zu leiden hatte, von da ab aber fast cholerafrei ist, trotzdem dass gerade England mit Indien steten Verkehr hält und gerade England am wenigsten sich gegen Choleraorte absperrt.

(*Münchener Med. Wochenschr. 1892. No. 46.*)
Bock (*Berlin*).

(Aus der psychiatrischen und Nervenklinik in Halle.)

Trional als Hypnoticum. Von Dr. A. Böttiger.

Auf Anregung und unter Leitung von Prof. Hitzig hat Verf. in der Klinik zu Halle ausgedehnte Untersuchungen und Beobachtungen über die Wirkungsweise des Trionals angestellt.

Das Trional oder Diäthylsulfonmethyläthylmethan ist ein Pulver, welches glänzende Tafeln vom Schmelzpunkte 76° bildet, sich in 320 Theilen Wasser von gewöhnlicher Temperatur, leicht in Alkohol und Aether löst und in wässeriger Lösung einen deutlich bitteren Geschmack besitzt. Es wurde daher fein pulverisirt und in reichlichem, warmem Wasser, Milch, Suppe und Thee gelöst verabreicht. In einigen Fällen gelangte die Rectalapplication (in wässeriger Lösung) zur Anwendung.

Im Ganzen wurden ca. 710 g in 480 Einzelgaben verbraucht. Dieselben schwankten zwischen 1 und 4 g. Bei mehreren Kranken wurden kleinere Mengen von 1 oder 2 g öfter am Tage gegeben. Die grösste Tagesdosis betrug 6 g.

Die mit dem Trional angestellten Versuche haben ergeben, dass demselben eine exquisit hypnotische und sedative Wirkung zukommt, während unangenehme Nebenwirkungen nur selten zu beobachten sind. Die schlaferzeugende Wirkung tritt meist sehr schnell, oft schon nach 15 Minuten ein; daher ist seine Verabreichung kurz vor dem Schlafengehen zu empfehlen. In Fällen von einfacher Agrypnie genügt oft schon eine einmalige Dosis von 1 g, stets die von 2 g zur Erreichung eines vollen Effectes. In Fällen leichterer psychischer Erregung, Störungen des Affectes und bei Zuständen von Verwirrtheit ist das Trional gleichfalls ein sehr brauchbares Hypnoticum. Bei schwereren Erregungszuständen ist oft noch durch fracturirte Dosen, mehrmals täglich 1 g, eine recht ausgiebige Wirkung zu erzielen. Refractär erweist es sich nur da, wo die Schlaflosigkeit durch körperliche Schmerzen bedingt ist, sowie bei alkoholischen Verwirrungszuständen und in Fällen höchster psychischer Erregung und motorischer Unruhe. Als höchste erlaubte Einzeldosis möchte Verf. 3 g normiren. Gewöhnung bei längerem Gebrauch des Mittels scheint nicht stattzuhaben.

Vor dem Chloralamid hat das Trional seine stärkere und zuverlässigere Wirkung voraus; 2 g Trional entsprechen in der Wirkung etwa 3—4 g Chloralamid und 3 g Amylenhydrat. Es verdient auch noch bemerkt zu werden, dass der ziemlich hohe Preis des Mittels eine erhebliche Ermässigung, nämlich von 160 Mk. auf 80 Mk. pro Kilo erfahren hat.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1892 No. 42.*)
R.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Sulfonalwirkung. Von Dr. F. Goldstein (Freiburg i. Br.).

Am 19. Januar nahm G. Abends 1,0 Sulfonal und die folgenden Abende ebenfalls. Er fuhr damit fort bis zum 28. Januar. Die Harnmengen vom 20.—25. Januar wurden zusammen eingedampft und mit Aether ausgeschüttelt. Die Menge des gefundenen Baryumsulfats und des daraus berechneten Sulfonals entspricht also einer Einnahme von 6,0 Sulfonal. Bei der Umrechnung des Baryumsulfats auf Sulfonal wurden 0,014 g *pro die* stets in Abrechnung gebracht, da diese Menge dem in den Aether übergehenden normalen Schwefel bei dreimaligem Ausschütteln zu entsprechen scheint.

Aus der von G. aufgestellten Tabelle geht deutlich hervor, wie das Sulfonal sich im Organismus langsam anhäuft und dementsprechend immer reichlicher im Harn erscheint. Setzt man mit dem Sulfonal aus, so ist es in 2—3 Tagen völlig dem Körper entzogen. Darnach scheint es sich zu empfehlen, bei längerer Darreichung in geeigneten Zwischenräumen eine zwei- bis dreitägige Pause eintreten zu lassen, um den Organismus von dem fremden Körper zu befreien. Unter diesen Verhältnissen dürfte niemals eine Vergiftung durch Sulfonal eintreten.

(*Deutsch. med. Wochenschr. 1892 No. 43.*)
R.

1. **Mittheilungen aus den Tropen.** Von Dr. med. C. le Nobel, Militärarzt der Niederländischen Colonialarmee.
2. **Pilocarpin gegen Singultus.** Von Prof. Dr. B. Stiller (Budapest).

1. Langdauerndes Schluchzen bei Influenza, geheilt durch Jaborandi-Blätter.

N. berichtet von einem neuropathisch belasteten, 21jährigen, stark anämischen Patienten, der selbst in seiner Jugend an Epilepsie gelitten hatte; bei diesem stellte sich im Verlaufe einer ziemlich schweren Influenza mit Bronchialkatarrh plötzlich heftiges Schluchzen ein, das nach einer einmaligen Gabe von Inf. Foliorum Jaborandi 5,0 : 200,0 fast ganz verschwand, und nach einer zweiten gleichen Gabe überhaupt aufhörte. Auch der allgemeine Zustand des Patienten besserte sich. Das Schluchzen ist jetzt nach einem halben Jahr nicht wieder aufgetreten. Aus der Litteratur werden 3 Fälle angeführt, bei denen Folia Jaborandi oder Atropin prompt das Schluchzen beseitigte.

N. wirft nun die Frage auf, welchem Bestandtheil der Jaborandiblätter die besprochene

Wirkung zukomme, ob dem Pilocarpin, das in einem der 3 Fälle angewandt wurde, aber vielleicht nicht rein gewesen ist, oder einem anderen Bestandtheil, etwa dem Jaborin oder dem Pilocarpidin.

2. Veranlasst durch oben erwähnte Veröffentlichung von Dr. C. le Nobel theilt S. die von ihm mit Pilocarpin gemachten Erfahrungen mit.

S. wendet das Pilocarpinum muriaticum in der Dose von 0,10 : 10,0 Wasser, 3—4 Mal täglich 10 Tropfen, seit vielen Jahren mit gutem Erfolg gegen Singultus an.

Von S. wurde auch das Atropin gegen das Schluchzen versucht, jedoch hatte dieses, in den gewöhnlichen kleinen Dosen verabreicht, keinen Erfolg. Einmal wurde es aus Versehen statt Morphin in einer Dose von 6—7 mg gegeben, und hier zeigte sich bei einem ungemein schweren Falle ein äusserst prompter Erfolg; allerdings traten hier auch Intoxicationserscheinungen auf.

Das Pilocarpin, in der oben genannten Dose, musste von den mit chronischem, nervösem Singultus behafteten Patienten 1—3 Wochen hindurch genommen werden; dann hörten die Anfälle meist vollständig auf. Doch kam es auch bei Fällen von schwerer Hysterie vor, dass eine solche Cur wiederholt werden musste.

Nach diesen Thatsachen scheint der in den Jaborandiblättern gegen Singultus wirksame Bestandtheil das Pilocarpin zu sein.

(*Centralblatt für klinische Medicin No. 32 u. 42.*)
Bock (Berlin).

Beitrag zur Behandlung der Chorea mit Exalgin. Von Dr. Alois Joris in Corredo.

Das von Moncorvo gegen Chorea empfohlene Exalgin (3 Mal täglich 0,15) wandte Joris mit vorzüglichem Erfolge an in einem schweren Fall dieser Erkrankung bei einem 7jährigen Mädchen (heftige choreatische Bewegungen, starke Reizbarkeit, geringer Appetit, anhaltende Schlaflosigkeit), nachdem Arsen, Eisen, Elektricität, Hydrotherapie u. s. w. vergebens angewandt waren. Das Kind bekam 3 Mal täglich 2 Pillen à 0,08 Exalgin; nach 20 Tagen war von den choreatischen Bewegungen nur wenig mehr vorhanden, nach 4 Wochen waren sie ganz verschwunden, das Allgemeinbefinden war vorzüglich, ebenso Schlaf und Appetit.

(*Wiener med. Presse 1892, No. 44.*)
Pauli (Lübeck).

Behandlung des Delirium tremens. Von N. Kerr.

Der Verf. verwirft bei der Behandlung des Delirium tremens nicht nur die Anwendung der Alcoholica, sondern spricht sich auch gegen alle Narcotica aus. Der durch solche Medicamente erzielte Schlaf ist nach seiner Ansicht ohne jeglichen Nutzen, und die Kranken befinden sich nach dem Erwachen in einem schlimmeren Zustand als vorher. Feuchte Einpackungen und Ammoniumacetat genügten in allen seinen Fällen.

(*Brit. Med. Journ. 6. August.*)
Reunert (Hamburg).

Salipyrin gegen Gelenkrheumatismus. Von A. L. Trachtenberg.

Die Wirkung des Salipyrin hat T. in elf Fällen von acutem Gelenkrheumatismus erprobt. Dabei hat er überraschend günstige Erfolge erzielt, so dass er zu dem Schlusse kommt, dass das Salipyrin bei acutem Gelenkrheumatismus ein ausserordentlich sicher und energisch wirkendes Mittel ist.

(*Der Arzt. 1892, No. 18.*) *R.*

Ueber die Verwendbarkeit des Salol zur Prüfung der Magenthätigkeit. Von Dr. Heinrich Stein (Wien).

Verfassers im physiologischen Institute zu Wien angestellte Versuche ergaben Folgendes:

1. Aus dem vollkommen verschlossenen Magen wird Salol, bei saurer Reaction des Mageninhalts, resorbirt und seine Spaltungsproducte werden im Harne ausgeschieden. Im Mageninhalte sind dabei in der Regel solche nicht nachzuweisen.

2. Vermehrte Schleimabsonderung der Magenschleimhaut vermag das Salol gleichfalls rasch zu spalten. Die Spaltungsproducte desselben geben dann an den Schleimstücken selbst die charakteristische Reaction.

3. Die Ausscheidung des in das Unterhautzellgewebe eingebrachten Salol in seinen Spaltungsproducten dauert ca. 2 Tage.

Es ist also nicht gestattet, aus dem Auftreten der Reaction im Harne nach Einnahme in den Magen zu schliessen, dass das Salol bereits aus dem Magen in den Darm übergetreten sei. Ebensowenig wie ein Ausbleiben der Reaction durch eine undurchgängige Pylorusstrictur erklärt werden darf.

Die Ausscheidungsdauer der Spaltungsproducte zu einem Schlusse auf die Magen- und Darmthätigkeit zu verwenden, erscheint schon aus dem Grunde nicht rathsam, weil allem Anscheine nach auch andere Gewebe sich an der Spaltung betheiligen.

Empfehlenswerth erschiene es, nach Substanzen als Hülle von Präparaten aus der Salicylgruppe zu suchen, die mit Sicherheit im Magen nicht, sondern erst im Darme gelöst werden. Die vom Verf. in dieser Hinsicht versuchte Keratinhülle erschiene bei sorgsamer Zubereitung vielleicht dazu geeignet. Doch könnten sich auch dann Fälle ereignen, dass einzelne Keratinkapseln erst spät im Darme gelöst würden, oder, wie Oser mehrfach beobachtet hat, ungelöst den ganzen Darm passirten.

(*Wien. med. Wochenschr. 1891 No. 43.*) *R.*

(Aus der Ziehkinderanstalt zu Leipzig.)

Pyoktanin gegen Diphtherie, Scharlach-Diphtherie, Tonsillitis und Soor. Von Dr. med. Taube in Leipzig.

Bereits durch frühere genaue Untersuchungen wies Taube nach, dass eine Abtödtung der Diphtherie-Bacillen an der erkrankten Stelle im Rachen und an den Tonsillen nicht möglich sei, man muss vielmehr bei Application von Medicamenten, welche stets schonend und ohne Hervorbringen von Verletzungen zu geschehen hat, nur darauf sehen, dass für die Bacillen ein ungünstiger

Nährboden geschaffen werde. Dies wurde vorzüglich erreicht durch 2—3 Mal tägliches Bepinseln des Rachens, Zungengrundes und der Tonsillen mit einer 10 %igen Pyoktanin-Lösung (entgegen der Ansicht Jänicke's, dass dies Mittel sich nur in 1 %iger Lösung herstellen lasse, fand Verf., dass es sich angerieben in der Stärke von 10 % vollständig löst). Mit dieser, mehrere Tage fortgesetzten Behandlungsweise erzielten Taube, Plauth und Donath ausgezeichnete Erfolge. Es erwies sich dies Mittel als günstig wirkend auch auf die einfache Tonsillitis bei Erwachsenen, auf Scharlach-Diphtherie sowie gegen Soor; bei letzterer Erkrankung braucht man nur einmal die Zungenspitze zu bepinseln (sehr rasch vertheilt sich der Farbstoff über den ganzen Mund und Rachen), um völlige Heilung zu erzielen.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892, No 38.*)
Pauli (*Lübeck*).

Weiteres über die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. Von Dr. F. Lemke in Hamburg.

Verf. behandelt den Morbus Basedowii durch partielle meist halbseitige Exstirpation der Struma und berichtet zunächst über zwei, im vergangenen Jahre in obiger Zeitschrift veröffentlichte derartige Fälle. Beide Patienten, jugendliche Individuen, haben sich in geistiger und körperlicher Beziehung gut entwickelt; die Symptome der Basedow'schen Erkrankung sind bei beiden verschwunden, ausser dass bei einem der Puls noch nicht ganz regelmässig und sehr erregbar ist. Ferner hat Verf. noch drei Fälle dieser Erkrankung auf dieselbe Weise und mit sehr günstigem Erfolge operirt, obgleich die eine Patientin vorher tracheotomirt werden musste. Da der Exophthalmus in allen Fällen fast sofort nach der Operation geringer resp. geschwunden war, so neigt sich Verf. der Ansicht zu, dass derselbe wesentlich ein Stauungsphänomen ist, hervorgerufen durch den Druck der Struma auf die Venen des Halses. Die Unterbindung der zuführenden Arterien nach Kocher's Empfehlung verwirft Verf., weil einmal die Fälle schon ausscheiden, wo die Tracheotomie nöthig wird, zweitens weil eine anfänglich verkleinerte Struma später wieder wachsen kann, drittens ist die Unterbindung der Art. thyreoid. schwieriger als die partielle Exstirpation der Struma und viertens ist das cosmetische Endresultat bei der Unterbindung schlechter.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892 No. 11.*)
Bode (*Berlin*).

Pathologie und Therapie des Myxödems.

In der diesjährigen Versammlung der British Medical Association berichtete Murray über 2 Fälle, welche die Abhängigkeit des Myxödems von krankhaften Veränderungen der Schilddrüse auf's Deutlichste beweisen und zugleich den günstigen Einfluss der Behandlung durch Injectionen des aus der Schilddrüse der Schafe gewonnenen Extracts zeigen. Zwei weitere Kranke wurden allerdings auch bedeutend gebessert, gingen aber an plötzlich auftretender Herzschwäche zu Grunde. Gleichfalls gute Erfolge erzielte Davies bei zwei derartig behandelten Fällen. Schaw theilte die Krankengeschichte einer 33 jährigen Dame mit, bei der der Entwickelung des Myxödems schwere melancholische Zustände, die sicher nichts mit Hysterie zu thun hatten, vorausgingen. Der Zusammenhang beider Erscheinungen wurde durch den prompten Erfolg, der sich im Lauf der genannten Behandlung bei ihnen zeigte, mit Sicherheit festgestellt. Weder quantitative, noch qualitative Veränderungen des Urins konnten nachgewiesen werden, dagegen war eine deutliche Verbesserung der Blutbeschaffenheit — Vermehrung des Hämoglobingehalts und der Zahl der rothen Blutkörperchen — nicht zu verkennen. In der weiteren Debatte bemerkte Ransom, dass er ebenfalls zwei Misserfolge zu verzeichnen habe; Hearn machte auf die Gefahren einer zu raschen Absorption des Schilddrüsensaftes aufmerksam, die in einem seiner Fälle plötzlich auftretende blau-schwärzliche Färbung der Haut, krampfartige Zuckungen und mehrere Stunden dauernde Bewusstlosigkeit herbeiführte. Diese Symptome verloren sich allmählich wieder, und das Endresultat der Behandlung war ein sehr gutes. Sims Woodhead, der bei Kaninchen Injectionen von Extracten verschiedener Drüsen gemacht hat, lenkte die Aufmerksamkeit auf die sich häufig daran anschliessende Degeneration des Herzmuskels. Sowohl Murray wie auch Horsley gaben der Ueberzeugung Ausdruck, dass die zuweilen bei der Behandlung auftretenden unangenehmen Nebenerscheinungen entstehen, wenn die Injection in eine Vene gemacht ist. Eine definitive Heilung ist nach Horsley von dieser Behandlung nicht zu erwarten, während durch Implantation der Schilddrüse ein solcher Effect vielleicht zu erzielen sein dürfte.

(*Nach Brit. Med. Journ. 27. August.*)
Reunert (*Hamburg*).

Die Behandlung des federnden Fingers. Von Dr. Oscar Kollmann (Würzburg).

Der federnde Finger ist eine Bewegungsstörung, die sich dadurch charakterisirt, dass der erkrankte Finger bei Streckbewegungen den übrigen Fingern nur bis zu einem gewissen Grade folgt, dann eine gewisse Zeit in Beugestellung verharrt, um schliesslich, dem Impulse der Streckung folgend, den übrigen Fingern „schnellend“ nachzurücken.

Die Ursache dieser Störung wird von den verschiedenen Autoren verschieden angegeben (Gelenkfremdkörper; ungleiche Erhabenheit auf dem überknorpelten Theile der Grundphalanx, welcher die Seitenbänder in einer bestimmten Stellung sehr gespannt erhält; ferner Verdickung mit gleichzeitiger Veränderung der Sehnenscheide).

In den seltensten Fällen dürfte es sich um Gelenkfremdkörper handeln; denn bei freien Gelenkfremdkörpern treten die Schmerzen anfallsweise, plötzlich, blitzartig und sehr heftig auf.

In der weitaus grössten Mehrzahl treten dagegen die Schmerzen allmählich und schleichend auf, wodurch die Ergründung des ursächlichen Momentes erschwert wird, weil die Patienten sich desselben gewöhnlich nicht mehr entsinnen. In dem vom Verf. beobachteten Falle war es ein Trauma, und zwar das Entkorken (mit einem einfachen Korkzieher) eines Mineralwasserkruges,

dessen Kork allzufest eingetrieben war. Beim Einschrauben übte der eiserne Bügel des Korkziehers einen starken Druck auf die Vola manus aus und beim Entkorken erfolgte ein starker Rückstoss, sodass in der Hohlhand sogleich ein brennender Schmerz wahrgenommen wurde, der anfänglich unbeachtet blieb. Nach einigen Tagen stellte sich das Phänomen des „Schnellens" ein. In der Hohlhand, in der Gegend der Condyli des Mittelfingers, konnte eine leichte Verdickung beobachtet werden, die der Sehne und der Sehnenscheide angehörte. Beim Herabhängen des Armes steigerten sich die objectiven Erscheinungen.

In dem vorliegenden Falle waren die bisher empfohlenen Mittel, als Hand-, Moor-, Gasbäder, Jodeinpinselung, Bewegungen, Massiren ohne jeden Erfolg geblieben. Vollständige Heilung trat ein auf folgende Behandlung: Solange die Schmerzen und Anästhesie währten, brachten Priessnitz'sche Einwickelung neben Schonung des Armes durch eine Tragebinde die einzige Linderung; nach einiger Zeit mussten bei fortdauernder Schonung des Armes diese durch trockene Verbände mittelst Bindetouren ersetzt werden. Da nach einiger Zeit auch diese nicht mehr vertragen wurden, wurde auf die verdickte Stelle in der Hohlhand eine mit Leinmull umwickelte, planconvexe Bleiplatte mit ihrer convexen Seite, welche an der Innenseite eines starken ledernen Handschuhes eingenäht war, applicirt und dieser Druck noch durch Bindetouren verstärkt.

Dieser permanente Druck darf nur alle zwei Tage, und in diesen Tagen nur 6—8 Stunden andauern. Dazu eignet sich am besten die Zeit des Schlafens.

(*Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 32.*) *R.*

Ein neuer Apparat zur Behandlung der Skoliose.
Von Dr. M. Schede.

Trotz der ziemlich genauen Einsicht in die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der Skoliose sind die Erfolge der früheren Therapie, permanente Lagerung im Streckbett, Aufhängen in der Sayre'schen Schwebe und die Fixation des Thorax in mehr oder weniger detorquirter Stellung, sehr geringfügig gewesen. Man beschritt damit einen mehr indirecten Weg, um der die ganze Verkrümmung verursachenden Torsion der Wirbel entgegenzuwirken. Erst in allerneuster Zeit ist versucht worden, auf den deformen Thorax mehr durch active Detorsion einzuwirken und zwar hauptsächlich durch die Landerer'sche Methode der Massage des Thorax, den Beely'schen Skoliosebarren, den Hoffa'schen und den Lorenz'schen Detorsionsrahmen. Bei letzteren beiden wird die Detorsion herbeizuführen gesucht durch die Adhäsionskraft von in zweckmässiger Richtung unter starker Spannung und bei gleichzeitigem seitlichen Druck über den Thorax laufenden Gurten. Schede sucht noch sicherer und stärker durch Heftpflaster mit daran angebrachtem Gewichtszug zu wirken. Trotz des einfachen Princips ist natürlich der Apparat ziemlich complicirt und eine genauere Beschreibung nicht angängig, auch ohne Figur nicht verständlich. Derselbe sowie seine Anwendungsweise kann daher nur im Groben skizzirt werden. Pat. wird in einer Kopfschwinge auf den Fussspitzen stehend in der Schwebe gehalten. Das Becken sowie der Schultergürtel werden fixirt. Mit den Händen hält er sich an einem Handgriff. Zwei breite (15—25 cm), an den Enden gespaltene Heftpflasterstreifen werden so auf die Haut geklebt, dass beispielsweise bei rechtsconvexer Skoliose mit rechtsseitigem Rippenhöcker, der hintere rechterseits von der Wirbelsäule über die Höhe des hinteren, rechten Rippenhöckers nach vorn, der vordere linkerseits von der Mitte des Sternums über die Höhe des vorderen Rippenhöckers nach hinten läuft. Das Ende des Streifens ist zusammengelegt und zu einer Oese umgenäht, in welche ein Haken mit Schnur und Gewicht eingehängt werden kann. Die Schwere desselben beträgt je nach dem Alter des Patienten und der Grösse des Widerstandes $1^1/_2$—5 kg. Die Wirkung der Gewichtszüge wird noch gesteigert durch Druckpelotten, welche man in beliebiger Stärke senkrecht gegen den First des Rippenhöckers und gegen die ausnahmslos bei der Uebercorrectur an dem weichsten knorpeligen Theile der Rippen entstehenden vorderen Rippenhöcker wirken lässt. Der ganze Apparat ist zum Preise von 250 Mark vom Bandagisten Weinberg, Hamburg, Rödingsmarkt 84 zu beziehen. Bei S-förmiger Skoliose kann direct nach zwei in entgegengesetzter Richtung an die Lendenwirbelsäule angelegte Heftpflasterstreifen die Wirkung bedeutend vermehrt werden. Die Patienten müssen täglich womöglich zweimal eine halbe Stunde in dem Apparat ausharren. Schwerere Skoliosen werden ausserdem noch mit abnehmbaren Gipscorsets behandelt und die Musculatur durch Gymnastik und Massage gepflegt. Für schwerere Fälle werden noch Gipscorsets für die Nacht construirt, welche das ganze Becken und selbst noch den halben Oberschenkel umschliessen. Verf. hat mit dieser Behandlungsweise z. B. bei einem 16 jährigen Mädchen einen sehr schweren und ausgedehnten Rippenhöcker in einjähriger Behandlung zu fast spurlosem Verschwinden gebracht. Ferner hat er einen 20 jährigen jungen Mann mit einer ganz ungemein schweren, umgekehrt S-förmigen, habituellen Skoliose und gewaltigem Rippenhöcker so weit gebessert, dass sich die dorsalen Rippenwölbungen nach neunmonatlicher Behandlung nicht mehr so sehr von einander unterscheiden und dass die gewöhnliche Kleidung die Deformität bereits so gut wie vollständig verdeckt. Diesen reihen sich noch drei weitere sehr glänzende Erfolge an.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1892 No. 12.*)
Bode (Berlin).

Localbehandlung des Lupus mit schwefliger Säure.
Von A. Harrison.

Harrison verschreibt eine Lösung von unterschwefligsaurem Natron (No. I) und eine Salzsäurelösung (No. II) und lässt mit No. I Nachts, mit No. II während des folgenden Tages Umschläge machen. Es bildet sich dadurch in dem Gewebe Schwefel und schweflige Säure. Die Behandlung muss consequent längere Zeit fortgesetzt werden und bewirkt dann vollständige Zerstörung der lupös erkrankten Partien.

(*Brit. Med. Journ. 6. August.*)
Reunert (Hamburg).

Toxikologie.

Giftwirkung des Lysolum purum. Von Dr. Fr. Reich, Arzt am städt. Krankenhause zu Oels i. Schl. (Originalmittheilung.)

Eine Lysolvergiftung, von welcher in der pharmac. Zeitung, Jahrgang 1892 S. 617 aus Bremen berichtet wird, veranlasst mich, einen ähnlichen Fall, den ich zusammen mit Herrn Dr. Anton zu beobachten Gelegenheit hatte, zu veröffentlichen. Wie aus dem kurzen Referat jener Zeitung über die Strafkammersitzung vom 29. September 1892 hervorgeht, hatte ein Arzt in Bremen für ein Arbeiterkind eine 1%ige Lysollösung zum äusserlichen Gebrauch verordnet; an Stelle dieser Lösung wurde in einer Droguerie von dem ganz unwissenden Gehilfen reines Lysol verabreicht. Am 2. Juli bekam das Kind einen mit reinem Lysol getränkten Umschlag; kaum war der Verband aufgelegt, als das Kind, das aufrecht im Bettchen sass, umfiel und, ohne einen Laut von sich zu geben, wie leblos liegen blieb; es kam nicht mehr zum Bewusstsein. Im Blut und Harn konnte nach dem Tode Lysol in geringen Mengen nachgewiesen werden. Wie der ärztliche Sachverständige vor Gericht aussagte, waren die belegten Stellen durch das Aetzmittel im höchsten Grade verändert. Leider bringt das Referat, das ja allerdings nicht für ärztliche Kreise bestimmt ist, keine Angaben über das Alter des Kindes, die Art der Krankheit, die ungefähre Menge des verwandten Lysols, über den Verlauf und die Dauer der Krankheit. Der Gehilfe, welcher das reine Lysol verabfolgt und dadurch den Tod des Kindes verschuldet hatte, wurde zu 14 Tagen Gefängniss verurtheilt.

In dem von mir beobachteten Falle handelte es sich um einen 23 Jahre alten, etwas schwächlich gebauten Knecht, der, ebenso wie kurze Zeit vorher verschiedene Knechte und Mägde von demselben Gehöft, an Krätze erkrankt war. Die von mir geübte und mit bestem Erfolg in Anwendung gebrachte Krätzekur besteht in Pinselungen mit reinem Creolin[1]). Auch in diesem Falle sollte wieder Creolin, welches der Gutsbesitzer von der Behandlung seiner anderen Krätzkranken her noch vorräthig zu haben glaubte, verwandt werden; da derselbe jedoch kein Creolin mehr, dagegen Lysol von einer Krankheit seines Viehbestandes vorräthig hatte, liess er den Knecht mit Lysol pinseln. Am 6. Januar d. J. Nachmittags 5½ Uhr wurde die übliche Procedur vorgenommen: zuerst der Hals, dann die Arme, Brust und Rücken, wobei der Kranke über heftige Schmerzen an den eingepinselten Stellen klagte. Als nach nur wenigen Minuten die Beine an die Reihe kommen sollten, fiel der Knecht um, wurde bewusstlos und bekam heftige allgemeine Krämpfe. Herr Dr. Anton, der nach ½ Stunde erschien, fand ihn noch immer in Krämpfen, welche nur durch 2 kurze Pausen unterbrochen waren; die aufgepinselte Flüssigkeit wurde schleunigst mit warmem Wasser abgewaschen und stellte sich durch ihr Schäumen als Lysol und nicht Creolin heraus. Erst nach einer weiteren Viertelstunde hörten die Krämpfe ganz auf, das Bewusstsein kehrte zurück; an den gepinselten Stellen hing die Oberhaut in Fetzen herunter, die geröthete Cutis lag in grosser Ausdehnung frei. Patient klagte über heftige Schmerzen, welche durch Wasserbad und Borvaselin-Salbenlappen gelindert wurden. Der Urin, welcher ohne Schmerzen in normaler Menge entleert wurde, enthielt kein Blut, keine Cylinder, — dagegen Eiweiss in mässigen Mengen. Letzteres schwand nach 2 Tagen. Patient erholte sich recht schnell, die Wunden heilten unter dem erwähnten Verfahren; nach 10 Tagen konnte er seine Arbeit wieder aufnehmen.

Im Ganzen waren, wie meine Nachforschungen ergaben, nicht mehr als 20 g Lysol aufgepinselt worden.

Wir beobachteten also auch in unserem Falle, wie in jenem aus Bremen berichteten, nicht nur eine starke Aetzwirkung des Lysols, sondern auch eine kurz auf die äusserliche Application folgende toxische Wirkung. Unser Patient hatte übrigens niemals vorher an epileptischen Anfällen gelitten und ist auch seitdem völlig davon verschont geblieben, so dass an dem causalen Zusammenhang

---

[1]) Herr Dr. Anton und ich behandeln seit über 2 Jahren im städt. Krankenhaus zu Oels die Krätzkranken nur durch Einpinselung mit reinem Creolin. Gewöhnlich wird das Creolin. pur. 3 Mal am Tage, nur bei schwächlichen Personen 2 Mal, mit einem Borstenpinsel aufgetragen; am Abend wird ein heisses Bad genommen oder der Körper mit warmem Seifenwasser abgewaschen. Am nächsten Tage wird die Procedur wiederholt und Abends nochmals gebadet. Gewöhnlich genügt eine 2tägige Behandlung; nur bei täglich 2maliger Pinselung waren 3 Tage erforderlich. Wir haben auf diese Weise gegen 50 Krätzkranke behandelt, dazu kommen aus meiner Privatpraxis noch 12 Fälle. Keinen derartig behandelten Kranken bekamen wir wegen Krätze wieder in's Krankenhaus, was wir von anderweitigen Behandlungsmethoden nicht sagen können. Gesicht und excoriirte Stellen lassen wir frei. Die Einpinselung brennt nur wenig, schon in der ersten Nacht schlafen die Kranken ruhig und haben nicht mehr über das gewohnte Jucken zu klagen; am 2. Tage machen die frischen Einpinselungen manchmal Schmerzen, doch niemals heftig. In einem Falle haben wir Carbolurin beobachtet, einen Uebelstand, den man durch Anwendung des „carbolfreien Creolin Pearson" vermeiden kann. Die Cur wirkt also stets prompt und ist dazu nicht theuer. Wir brauchen für eine Cur nicht mehr als 100 bis 150 g Creolin, deren Kosten sich auf 75 bis 90 Pf. belaufen.

zwischen Lysolpinselung und eklamptischem Anfall nicht zu zweifeln ist.

Noch in den letzten Publicationen über Lysol soll, wie der ärztliche Sachverständige in Bremen hervorhob, ausdrücklich betont werden, das Lysol könne unverdünnt auf die Haut aufgetragen werden. Ich finde davon in keiner der Lysolbrochüren Erwähnung; dagegen wird in einem Bericht, der jüngst von der Lysolfabrik an die Aerzte versandt wurde, behauptet, dass es wesentlich ungiftiger als alle anderen Theerpräparate und daher in der Hand des Laien, der Hebammen, Krankenpfleger, im Haushalt u. s. w. das ungefährlichste und empfehlenswertheste Mittel sei. Das stimmt also, soweit die Gefährlichkeit des Creolin bei äusserlicher Anwendung in Betracht kommt, nicht. Freilich werden ja durch unsere Beobachtungen die Vorzüge des Lysols nicht im Geringsten berührt. Nur muss, da einmal derartige Vergiftungsfälle beobachtet worden sind, gefordert werden, dass Lysol, ebenso wie die übrigen in concentrirter Lösung giftig wirkenden Antiseptica, in Flaschen, die mit dem Giftzeichen versehen sind, verkauft oder dass auf jeder Flasche von der Lysolfirma eine Etiquette mit den Worten: „Nicht unverdünnt anzuwenden!" angebracht werde.

Ist Lysol giftig? Von Dr. H. Potjan in Wermelskirchen (Originalmittheilung).

Angeregt durch die Wiesbadener Mittheilungen ging ich zum Gebrauche von Lysol über, um bei starkem Gebrauche oder, wo Laienhände das Nöthige besorgen sollten, ein ungiftigeres Desinficiens als Carbol und Sublimat mit gleichem Erfolge zu verwerthen. Nach längerem Gebrauche von Lysol kann ich erklären, dass mich dasselbe in jeder Weise befriedigte.

Vor einiger Zeit ereignete sich nun Folgendes. Einer Wöchnerin hatte ich zu äusseren Waschungen Lysol pur. verschrieben unter der Bezeichnung: „Aeusserlich; 1 Theelöffel voll zu gebrauchen". Die Hebamme sollte das Nöthige zeigen. Eingenommen durch die Bezeichnung „1 Theelöffel", glaubte der biedere Ehemann, seine Frau müsse die Medicin einnehmen und gab derselben Morgens in aller Frühe 1 Theelöffel voll unverdünnt ein. Da die Medicin etwas brannte im Halse, wurde die Frau aufmerksam und merkte den Irrthum. Jetzt entdeckte auch der Mann das rothe Etikett mit: Aeusserlich. Da die Wöchnerin etwas entfernt wohnte, kam ich nach 1½ Stunde hinzu und fand die Frau vergnügt (d. h. mit einiger Sorge in Betreff des Kommenden) ohne besondere Erscheinungen von Seiten der Athmung oder des Pulses im Bette liegen. Auf Befragen gab sie an, dass sie anfangs etwas Brennen im Halse gespürt habe, sonst aber nicht die geringsten Beschwerden habe. So glaubte ich die Sache auf sich beruhen lassen zu können und liess nur Milch in reichlichen Portionen trinken. In der Folge hat denn auch die Frau keine Beschwerden bekommen und keinerlei besondere Erscheinungen gezeigt.

Es scheint demnach Lysol nicht stark giftig zu sein, da eine Dosis von 2 bis 3 g absolut nichts Besonderes hervorgerufen hat; für den allgemeinen Gebrauch von Lysol jedenfalls von grossem Vortheil.

(Aus dem allgemeinen Krankenhause in Wien.)

Ueber Antifebrinvergiftung. Von Dr. A. Kronfeld.

Herr X., 24 Jahre alt, Beamter, wurde in der Nacht des 23. April in's Krankenhaus gebracht. Er hatte Abends 9 Uhr versucht, sich die Radialis zu durchschneiden und da das nicht gelang, nahm er den Inhalt eines Fläschchens, mindestens 12,0 Antifebrin, in einem Tempo zu sich. Alsdann setzte er sich mit der Uhr in der Hand vor einen Spiegel, „um sein Sterben zu studiren". Pat. hatte Abends nichts gegessen. Eine halbe Stunde nach Verschlucken des Antifebrins soll Schwindel, Flimmern vor den Augen, Uebelkeit, Aufstossen und Brennen im Magen aufgetreten sein. Hierauf fiel der sehr blass aussehende Patient in Ohnmacht. Es wurde ihm schwarzer Kaffee eingeflösst und da er sich nicht erholte, wurde er 1 bis 1½ Stunde nach Einnahme des Medicaments in's Spital gebracht, wo sofort eine Aetherinjection und eine Magenausspülung gemacht wurde. Bei der Aufnahme war Patient leicht somnolent und stark cyanotisch.

Am folgenden Morgen (24. April) ist das Sensorium frei. Patient nimmt bequeme Rückenlage ein und klagt über Kopfschmerzen und Flimmern vor den Augen. Das Gesicht ist leicht cyanotisch, der Gesichtsausdruck schläfrig. Pupillen mittelweit, reagiren gut. Puls regelmässig, 72 Schläge in der Minute; Respiration normal; Temperatur zwischen 36,6 und 36,8° C. schwankend. Urin spärlich, dunkel, spec. Gewicht 1025, kein Albumen, kein Zucker, kein Indican, kein Gallenfarbstoff. Die Probe auf Antifebrin giebt ein positives Resultat.

25. April. Cyanose des Gesichts fast geschwunden. Puls 60. Urin spärlich, Antifebrin in demselben nicht mehr nachweisbar. Temperatur 36,5.

26. April. Guter Appetit; Klage über Druck im Kopfe.

29. April. Patient wird geheilt entlassen.

Die trotz der grossen Dosis rasch aufgetretene Heilung möchte K. der rasch eingeleiteten Magenausspülung zuschreiben. Auf dieselbe dürfte auch das schnelle Verschwinden des Antifebrins im Urin zu beziehen sein. Zur Magenausspülung empfiehlt es sich, kaltes Wasser zu verwenden, da Antifebrin in warmer Flüssigkeit leichter löslich, also auch resorptionsfähiger ist. Deshalb sollen auch kurz nach der Intoxication nicht heisse Getränke gegeben werden.

(*Wiener medic. Wochenschrift 1892, No. 38.*) *R.*

Untersuchungen über die Ausscheidung des Schlangengiftes durch den Magen. (Vortrag, gehalten in der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle a. S. am 23. VII. 1892.) Von Konrad Alt.

Verf., welcher bereits 1889 durch das Thierexperiment nachgewiesen hatte, dass nach subcutaner Morphiuminjection Morphium durch den Magen ausgeschieden, sowie durch Magenausspülungen die Vergiftungserscheinungen wesentlich herabgesetzt würden, versuchte auch für das Schlangengift diese Frage experimentell zu beantworten. Dass dem so sei, darauf weist die bei dem Biss giftiger Schlangen meist eintretende Brechneigung hin, und ferner hat dies auch schon Brunton angegeben. Die Versuche wurden nun in der Weise angestellt, dass einestheils Thiere von gleicher Körperbeschaffenheit mit der gleichen Giftmenge vergiftet, dann die einen mit Magenausspülungen behandelt, die andern sich selbst überlassen wurden, anderntheils der ausgeheberte Mageninhalt vergifteter Thiere anderen Thieren beigebracht und an diesen eventuelle Vergiftungserscheinungen beobachtet wurden. Nach beiden Methoden wurden völlig übereinstimmende Resultate gewonnen. Die Vergiftungserscheinungen (ausser localer Schwellung und Nekrotisirung schwere Allgemein-Erscheinungen, bestehend in Brechneigung, Schläfrigkeit, Apathie, sowie Parese und Ataxie der Hinterextremitäten) wurden durch längere Zeit (ca. 1 Stunde) fortgesetzte Magenausspülungen wesentlich verringert, so dass also hierdurch eine Entgiftung des Organismus herbeigeführt wird. Bei der Section in Folge Schlangenbisses (die Versuche wurden mit dem Gifte der Kreuzotter (Pelias berus) und der Puffotter (Echidna arietans) angestellt) getödteter Hunde fanden sich starke Hämorrhagieen im Magen und Dünndarm, trübe Schwellung der Nieren, sowie eine vorwiegend die Hinterstränge betreffende Degeneration des Rückenmarks mit Schwund der Axencylinder an einzelnen Partien.

Was die chemische Natur des Schlangengiftes betrifft, so ist es ein Eiweisskörper und giebt die den Toxalbuminen eigene Reaction. Aus dem Mageninhalt liess es sich durch Zusatz von 3 Vol. 96proc. Alkohols ausfällen, ohne Beeinträchtigung der Wirksamkeit, so dass der in Aqua destillata gelöste Filtrirrückstand zu erfolgreichen Injectionen verwandt werden konnte.

Es ergiebt sich aus diesen Versuchen, dass ein von einer Schlange gebissener Mensch, abgesehen von der localen Therapie an der Bissstelle, mit längere Zeit fortgesetzter Magenausspülung zu behandeln ist. Vermuthlich beruht die von mancher Seite beobachtete günstige Wirkung des Genusses grosser Mengen concentrirten Alkohols auf der Eigenschaft desselben, das Gift im Magen auszufällen, welches dann durch Erbrechen aus dem Organismus entfernt wird.

(*Münchener medic. Wochenschrift No. 41.*)
Pauli (*Lübeck*).

Litteratur.

Klinisches Jahrbuch. Im Auftrage Seiner Excellenz des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, unter Mitwirkung der vortragenden Räthe Professor Dr. Skrczeczka und Dr. Schönfeld, herausgegeben von Professor Dr. A. Guttstadt. Bd. IV. Berlin. Julius Springer. 1892. Preis M. 16,00.

Der reiche Inhalt des 4. Bandes des „Klinischen Jahrbuchs" zerfällt in folgende Abschnitte: A. Abhandlungen. B. Baubeschreibungen. C. Statistik der stationären Kliniken und Polikliniken der preussischen Universitäten für das Jahr 1890/91.

I. Verwaltungsnachrichten der klinischen Anstalten
II. Morbiditätsstatistik - - -
III. Unterrichtsstatistik - - -
IV. Bibliographie - - -

D. Verschiedene Mittheilungen.

E. Amtliche Bekanntmachungen und Personalnachrichten.

Unter den Abhandlungen (A) sind zu nennen: Hofmeier's „über den Unterricht in den Kliniken für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten", Mikulicz' „über die heutige Chirurgie und der chirurgische Unterricht", Witzel's „Einiges über das Studium der Medicin in Frankreich", Rubner's „Erfahrungen über den Bau und Betrieb der Krankenhäuser", Weyl's „Ueber Unterrichtslaboratorien in klinischen Krankenhäusern" etc.

J. Schwalbe (*Berlin*).

Grundriss der speciellen Pathologie und Therapie. Für Studirende und Aerzte. Von Dr. Julius Schwalbe in Berlin. Mit 34 Holzschnitten und einer lithographirten Tafel. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1892. 763 S. 8°.

Das unter vorstehendem Titel soeben erschienene Buch verdient in hohem Maasse die Beachtung des ärztlichen Publicums. Der Verfasser desselben ist den Lesern der „Therapeutischen Monatshefte" als fleissiger Mitarbeiter schon lange vortheilhaft bekannt und sein Name hat, Dank seinen verdienstvollen Arbeiten auf den verschiedensten Gebieten der medicinischen Wissenschaft, bereits überall den besten Klang. Nun hatte er sich die zwar dankenswerthe, aber durchaus nicht leichte Aufgabe gestellt, ein kurzes Lehrbuch zu schaffen, welches aus dem Gebiete der inneren Medicin all' das Material enthalten soll, mit welchem der Student für die Klinik, der practische Arzt für die Ausübung seines Berufes ausgerüstet sein muss. Und diese Aufgabe ist ihm in der That meisterhaft gelungen. Ihm kamen hierbei seine reichen Erfahrungen zu statten, die er als langjähriger Assistenzarzt eines der grössten Krankenhäuser Berlins zu sammeln Gelegenheit hatte. Ausserdem kommt auch die ihm ganz besonders eigene glückliche Gabe einer auffallend klaren und gewandten Darstellungsweise in Betracht. Im Gegensatz zu so vielen andern fruchtbaren Autoren, die mit vielen Worten recht wenig mittheilen, hat Verfasser verstanden, mit wenigen Worten viel zu sagen. Es braucht z. B. nur auf den Abschnitt „Lungenschwindsucht" hingewiesen zu werden. Hier findet sich alles, was sich auf das Tuberculin bezieht

und was zu wissen wichtig und unerlässlich ist, auf dem kleinen, nur zwanzig Zeilen einnehmenden Raume in klarer, vollständiger und fesselnder Weise dargestellt. Ebenso verdienen die die Krankheiten des Nervensystems behandelnden Capitel ihrer Kürze und Vollständigkeit wegen lobende Erwähnung. Aus practischen Gründen sind auch die Abschnitte „Gynäkologie“ und „Haut- und Geschlechtskrankheiten“ dem Buche einverleibt worden. Dieselben sind von 2 rühmlichst bekannten Specialärzten, Dr. Czempin und Dr. Joseph, in ebenso geschickter wie zweckentsprechender Weise bearbeitet worden. Auf die Einzelheiten dieses ausgezeichneten, inhaltsreichen Buches näher einzugehen, muss Abstand genommen werden. So viel aber steht fest, dass auch der anspruchsvollste Beurtheiler nicht viel daran auszusetzen finden wird. Es sei nur noch für die voraussichtlich recht bald erforderlich werdende zweite Auflage darauf aufmerksam gemacht, dass Rachitis nicht mit Rh und Sirupus nicht mit y, sondern (so will es das neue Arzneibuch für das deutsche Reich) mit i zu schreiben ist.

Rabow.

Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche. Compendium der chirurgischen Operationslehre mit besonderer Berücksichtigung der topographischen Anatomie, sowie der Bedürfnisse des practischen und Feldarztes. Von Dr. Emil Rotter, k. Stabs- und practischem Arzte. 3. Auflage. Mit 110 Abbildgn. München 1892. J. F. Lehmann.

Der Umstand, dass die Rotter'sche Operationslehre in relativ sehr kurzer Zeit bereits in dritter Auflage erschienen ist, macht eine weitere Empfehlung des Werkes überflüssig. Die gedrängte, aber durchaus leicht verständliche Darstellung und die Vollständigkeit des Inhalts werden ihm immer mehr Freunde erwerben. Ganz besonderes Gewicht ist auf die topographische Anatomie gelegt; der „Ausführung der Operation“ ist regelmässig eine „Topographie“ des Operationsgebietes vorausgeschickt, welche auch als Anleitung zum Präpariren der Gegend dienen kann. Den Schluss des Ganzen bildet eine Darstellung des einschlägigen Instrumentariums mit den bei den einzelnen Instrumenten üblich gewordenen Autoren-Bezeichnungen.

E. Kirchhoff (Berlin).

Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge. Von Dr. E. Zuckerkandl (o. ö. Prof. der Anat. an der k. k. Univ. in Wien). II. Band. Mit 24 lithograph. Tafeln. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller. 1892.

Der erste Band dieses für den Specialisten geradezu als unentbehrlich zu bezeichnenden Werkes erschien bereits vor 10 Jahren.

Der vorliegende zweite Band enthält vielfache Ergänzungen des ersten Bandes und neue Befunde. Die reichliche Casuistik, die bei Besprechung der einzelnen Erkrankungen jedesmal zur Begründung der Schlussfolgerungen angeführt ist, wird jedem, der sich eingehend mit dem Gegenstand beschäftigt, sehr willkommen sein.

Von besonderem Werthe sind die zahlreichen Abbildungen.

E. Kirchhoff (Berlin).

Fr. von Esmarch und E. Kowalzig: Chirurgische Technik. Ergänzungsband der kriegschirurgischen Technik, enthaltend die übrigen Operationen. Mit 520 Holzschnitten. Kiel und Leipzig. Lipsius u. Tischer. 1892.

Wie schon der Titel angiebt, enthält die vorliegende Operationslehre alle die Operationen, welche in der „kriegschirurgischen Technik“ nicht beschrieben sind. Dieselben werden in knapper, aber durchaus klarer und verständlicher Form geschildert. Die zahlreichen guten Abbildungen ergänzen den Text in vorzüglicher Weise. Besonders für den practischen Arzt, der sich in kurzer Zeit über eine bestimmte Operation informiren will, ist das Buch von hervorragendstem Werth.

E. Kirchhoff (Berlin).

Geburtshülfliche Taschen-Phantome. Von Dr. med. K. Shibata, Specialist der Gynäkologie und Geburtshülfe zu Tokio, Japan, z. Z. Volontärarzt an der Universitäts-Frauenklinik München. Zweite vermehrte Auflage. München 1892. Verlag von J. F. Lehmann.

Das Büchlein soll Studirenden, Aerzten und Hebammen in bequemer und billiger Weise die normalen und pathologischen Kindslagen zur Anschauung bringen mit Hülfe eines am Umschlagdeckel angebrachten Beckenphantoms und zweier beigegebener Papierkindsphantome. Dass diese Aufgabe gelöst ist, beweist die Thatsache, dass schon nach einem Jahre eine zweite Auflage nothwendig geworden ist. Die zweite Auflage zeigt gegenüber der ersten eine Vermehrung des Textes und der Zeichnungen, auch ist am Beckenphantom eine kleine Verbesserung angebracht worden.

Lehrbuch der Hautkrankheiten für Aerzte und Studirende. Von Dr. Max Joseph in Berlin. Mit 33 Abbildungen im Text und 3 Photogravüren auf einer Tafel. Leipzig, Verlag von Georg Thieme. 1892.

Vf. hat versucht, die Lehre von den Hautkrankheiten, welche durch die in den jüngsten Jahrzehnten gemachten Fortschritte eine völlige Umgestaltung erfahren hat, in ihren gegenwärtig bestehenden Ergebnissen zusammenzufassen und in möglichst knapper Form einen Ueberblick des Wesens, der Diagnose und Therapie der Dermatosen zu geben. Der Vf. hat das Ziel, das er sich gesteckt, voll und ganz erreicht. Mit vorzüglicher Sachkenntniss und ausserordentlicher Genauigkeit verbindet Vf. in der Darstellung den Vorzug grosser Knappheit; für die schnelle Orientirung, wie sie der praktische Arzt wünscht, ist das Buch ausserordentlich geeignet; aber auch der Fachspecialist findet bei der zahlreichen Angabe von Autoren leicht Gelegenheit, sich über den gegenwärtigen Standpunkt der ihn interessirenden Frage genügend zu informiren. Durchaus anzuerkennen ist das Verfahren des Vf's., alle diejenigen Krankheiten, die nicht stricte zur Dermatologie gehören, wie Furunkel, Carbunkel, Erysipel, Scarlatina, Morbilli, Variola u. dergl. von der Besprechung auszuschliessen.

Der speciellen Pathologie der Haut schickt Vf. noch in drei Abschnitten eine Besprechung der Anatomie, der Physiologie, der allgemeinen Patho-

logie und Therapie der Haut, sowie der Systematik der Hautkrankheiten voraus. Ohne Anspruch auf ein neues System machen zu wollen, theilt Vf. die Hautkrankheiten in sieben Klassen ein, z. Th. Hebra's, z. Th. Auspitz' System mitbenutzend. Auf Einzelheiten hier einzugehen, müssen wir uns, da es zu weit führen würde, versagen. Joseph's Buch kann Jedem, der sich für Dermatologie interessirt, auf's Wärmste empfohlen werden.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Grundriss der Bakteriologie für Aerzte und Studirende. Von Dr. S. L. Schenk, o. ö. Professor an der K. K. Universität Wien. Mit 99 theils farbigen Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. 1893.

Das vorliegende Buch soll dem Studirenden und Arzte ein Führer durch die Bakteriologie sein, dementsprechend hat Vf. sich bemüht, die Untersuchungsmethode möglichst genau auseinanderzusetzen und die elementare Technik besonders zu berücksichtigen; allerdings scheint Vf. eine ziemliche Beherrschung der mikroskopischen Technik im Allgemeinen vorausgesetzt zu haben.

Der erste Abschnitt beschreibt die allgemeine Morphologie und Biologie der Mikroorganismen, dann folgt die Angabe der Nährmaterialien, der Züchtungsmethoden, die mikroskopische Untersuchung der Mikroorganismen und der Thierversuche (S. 1—67). Der übrige Theil des Buches (S. 68—200) ist der speciellen Beschreibung der Mikroorganismen gewidmet, und zwar hat Vf. dieselben nach den Orten angeführt, an denen man ihnen begegnet.

Die Uebersichtlichkeit der Anordnung sowie die Klarheit der Darstellung lassen das Buch für den Zweck, für den Vf. es bestimmt hat, als durchaus geeignet erscheinen. Die elegante und vornehme Ausstattung des Buches entspricht dem Renommée der Verlagsbuchhandlung.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Zur Fremdkörpercasuistik im Oesophagus. Casuistische Mittheilung aus der Praxis von Dr. A. Hecht in Lohnau (Originalmittheilung).

Anfangs Juli a. c. wurde ich telegraphisch nach der $1^1/_2$ Stunden entfernten Ortschaft L. gerufen, ohne nähere Angabe, um was es sich handle. Bei meiner Ankunft erfuhr ich, dass einer 38jährigen Frau, deren Gebiss in einem höchst schadhaften Zustande sich befindet, ein Bissen im Halse stecken geblieben ist, welcher es ihr unmöglich mache, auch nur den Speichel hinunterzuschlucken. In der That musste Patientin beständig speien. Eine Digitaluntersuchung verlief fruchtlos, da der Bissen zu tief sass. Da das Instrumentarium, welches ich bei mir führte, nicht darnach eingerichtet war, um Pat. aus ihrer höchst peinvollen Lage befreien zu können, beschloss ich, Pat. nach meiner Wohnung kommen zu lassen, zumal eine Indicatio vitalis nicht vorlag. Hier machte ich mehrfache Versuche, den Bissen mit einer gekrümmten Kornzange zu extrahiren, und als diese fehlschlugen, ihn in den Oesophagus hinabzustossen. Doch auch dieser Versuch missglückte, wie sich später herausstellte, zum grossen Glück der Patientin.

Ich gab nun die Hoffnung, den Bissen instrumentell entfernen zu können, auf und verliess mich nur noch auf meine Finger. Ich versuchte jetzt, durch Drücken und Kneten von aussen, durch Anpressen des Bissens an die Wirbelsäule den letzteren in die Höhe zu schieben. In der That bestätigte Pat. nach einigen Versuchen von selbst, dass der Bissen plötzlich in die Höhe gegangen ist. Angespornt durch diesen Erfolg, fuhr ich mit dieser Behandlung fort, bis plötzlich der Bissen im Bogen herausgeschleudert wurde.

Der letztere bestand aus erweichtem, jungem Knorpelgewebe und hatte ovale Gestalt. Der grössere Durchmesser des Ovals betrug 5, der kleinere 2—3 cm. Aus der Art und Weise, wie derselbe herausgeschleudert wurde, schliesse ich, dass derselbe mit seinem grössten Durchmesser quer gelegen haben muss. Nur so ist es zu erklären, warum es absolut nicht gelingen wollte, den Bissen tiefer in den Oesophagus hinabzustossen.

Aus diesem Falle habe ich die Lehre gezogen, bei Fremdkörpern im Oesophagus zuvor durch knetende Bewegungen von aussen es zu versuchen, den Fremdkörper, vorausgesetzt, dass er nicht spitz ist, in die Höhe zu schieben und so zu entfernen. Erst in zweiter Reihe steht der Versuch, ihn instrumentell zu extrahiren. Bedenklich aber muss es stets sein, einen Fremdkörper in den Oesophagus hinabzustossen, wofern man nicht weiss, ob seine Grösse die Passage durch die Speiseröhre gestattet. Ist er erst in letzterer fest eingeklemmt, dann bleibt als letztes Mittel nur die Oesophagotomie, ev. Gastrotomie übrig.

Fremdkörper im Oesophagus. Von Dr. Weile in Breslau (Originalmittheilung).

Am 29. August, Nachmittags 3 Uhr, wurde ich zu einem 8jährigen Knaben gerufen. Der Junge hatte mit einem Zwei- und einem Zehnpfennigstück gespielt, die Geldstücke in den Mund genommen und verschlungen. Das eine Geldstück soll nach der Angabe des intelligenten Kindes glatt heruntergeschlüpft sein, das andere dagegen sei in der Speiseröhre stecken geblieben. Ein vorher von der geängstigten Mutter hervorgerufener Brechact beförderte nur Schleim aus dem Magen. Da der Knabe ziemlich gross und gut entwickelt war, nahm ich an, dass die Speiseröhre auch für das zweite stecken gebliebene Geldstück ohne Schaden durchgängig sein würde. Ich führte deshalb einen Weiss'schen Grätenfänger, da ich kein anderes Instrument, besonders keinen Münzenfänger, zur Hand hatte, in den Magen ein. Ich fühlte deutlich, dass das Instrument im Oesophagus auf Widerstand stiess, der aber ziemlich leicht über-

wunden wurde. Als ich den Grätenfänger zurückzog, sagte der Junge sofort: Jetzt ist das Geldstück heraus.

Ich hatte es also in den Magen befördert.

Ich ordnete reine Kartoffeldiät an, und am nächsten Morgen schon wurden beide Geldstücke, eingehüllt in ziemlich weiche Kothmassen, aus dem Rectum herausbefördert. Der Knabe ist frisch und munter.

Hydrastinin gegen Lungenblutungen

empfiehlt Hausmann (Meran) (Med. chirurg. Rundschau 1892 Hft. 22) in Fällen, in denen die Anwendung von Atropin nicht erwünscht ist, da es zuweilen, besonders bei Neurosen, Convulsionen hervorzurufen im Stande ist. H. verordnet täglich 3—4 Pulver Hydrastinin. hydrochloric. à 0,025 g und lässt das Mittel auch nach Stillung der Blutung noch einige Zeit, etwa 8—14 Tage, zu 0,025 ein Mal täglich fortbrauchen.

Bei Behandlung der serösen Exsudate

hat Studenezki (Medizinsk. Obosrenje, ref. in St. Petersbg. med. Wochenschr. 1892 No. 41) gute Resultate erzielt mit Antipyrin und Antifebrin. Regelmässig konnte er eine Abnahme der Exsudate unter dem Einflusse dieser Mittel beobachten, dabei eine starke Zunahme der Diurese. Gewöhnlich wurde dem Antipyrin und Antifebrin Coffeïn oder Sparteïn in kleinen Dosen zugefügt. Diese Mittel für sich gegeben konnten aber die Exsudation nicht beeinflussen, sie dienten nur als Tonica.

Als Vorbeugungsmittel gegen Seekrankheit

empfiehlt Charteris das Chlorobrom. Mit diesem Namen bezeichnet er eine Lösung von 6 Th. Bromkalium und 6 Th. Chloralamid in 88 Th. Wasser. Hiervon täglich 1 bis $1^1/_2$ Theelöffel zu nehmen. Nach den Erfahrungen Donnellan's, eines früheren Schiffsarztes, ist Sulfonal das beste Mittel gegen die Seekrankheit. Es ist in der gewöhnlichen hypnotischen Dosis zu nehmen, wenn der Reisende das Schiff betritt. Sobald sich das geringste Unbehagen, als Vorbote der Seekrankheit, bemerkbar macht, ist eine zweite Dosis Sulfonal zu verabreichen.

Gegen Tänien

empfiehlt Dr. Duhourcau (Les Nouveaux Remèdes 1892 No. 19) eine Combination von Extr. Filicis mit Chloroform. Das Extr. Filicis hat bekanntlich in den jetzt gebräuchlichen Dosen leider mehrfach zu schweren, selbst tödtlich verlaufenden Vergiftungen geführt. Der Zusatz von Chloroform soll es nun ermöglichen, die Dosis des Extractes so zu erniedrigen, — bis auf 1,2 g für einen Erwachsenen, — dass die Gefahr einer Vergiftung ausgeschlossen ist, während die wurmtreibende Wirkung eine sichere ist. Als Abführmittel wendet D., um den betäubten Wurm aus dem Darm zu befördern, Ricinusöl mit einer Spur von Crotonöl an, welches der obigen Mischung hinzugefügt wird.

Die von D. benutzte Formel ist folgende: 1,2 g Extr. Filicis werden in der dreifachen Menge Chloroform gelöst und die erhaltene Lösung wird mit dem gleichen Gewichte Ricinusöl vermischt, dem $^1/_2$ Tropfen Crotonöl hinzugefügt wurde. Die Mischung wird in 12 Kapseln vertheilt, von denen jede 0,1 Extr. Filicis enthält.

Graue Salbe bei Hornhauttrübungen.

Nach J. Mitvalsky (Centralblatt f. pr. Augenheilkunde, 1892, Februar) ist bei allen reizlosen Hornhauttrübungen, aber nur bei solchen, Massage des Auges mit grauer Salbe von grossem Nutzen. Die Formel ist:

℞ Ung. Hydrarg. ciner.
Lanolini ãã 1,0
Vaselin. flav. 2,0.

Man führt mit dem Ende eines wohlabgerundeten Glasstabes eine geringe Menge der Salbe in den Bindehautsack ein, lässt das Auge schliessen und zieht nun den Stab heraus. Dann vollführt man mit einem kleinen Stückchen Watte unter gelindem Drucke auf den Augapfel auf den geschlossenen Lidern einige Secunden lang reibende Bewegungen.

Sterilisation von Augenwässern.

Stroschein (v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie XXXVIII, 2) empfiehlt geblasene Augentropffläschchen [1]) zur raschen und bequemen Sterilisation von Augenwässern, was besonders für das Eserin wichtig ist. Zu dem bauchig geblasenen Fläschchen gehört eine Pipette, welche zwei Coni trägt, deren Basen gegen einander gerichtet und durch eine Einschnürung getrennt sind. Man füllt das Fläschchen halbvoll, steckt die Pipette — nach Abnahme des Gummihütchens — umgekehrt ein und kocht über einer Spiritusflamme. Ausfliessendes Condenswasser sterilisirt auch die Pipette von innen wie von aussen. Nach kurzer Abkühlung steckt man dann die Pipette richtig ein und setzt das Hütchen auf. Durch zahlreiche bacteriologische Versuche wird bewiesen, dass durch dies einfache Verfahren sowohl Flüssigkeit, als auch Pipette, soweit sie mit dieser und der Flasche in Berührung kommt, völlig sterilisirt sind. Das Kochen ist in kurzen Zwischenräumen zu wiederholen, ein Inficiren der Pipette an den Lidern ist zu vermeiden.

Bei Furunculose

erweist es sich (Journ. of cut. mon. 1892) als zweckmässig, auf die afficirten Theile einen mit folgender Lösung getränkten Tampon zu appliciren:

℞ Chloral. hydrat. 10,0
Aq. destill.
Glycerin. ãã 20,0.

Eine Antipyrinreaction.

Wenn man Antipyrin mit verdünnter Salpetersäure kochen lässt, entsteht (vergl. Pharm. Ztg. 1892 No. 85) eine kirschrothe Färbung, die auf Zusatz von Ammoniak in Gelb übergeht. Die Intensität der Färbung ist unabhängig von der Menge des Antipyrins, doch vollzieht sie sich nicht, wenn die Salpetersäure zu stark verdünnt ist. Bei Anwendung von 25 % Salpetersäure erhält man immer die Reaction.

[1]) Lieferant O. Wiegand, Würzburg.

Namen-Register.

(Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen Original-Abhandlungen.)

Abel, Hydrastinin 319.
Adami, Leukocyten 255.
Adamkiewicz, Mammacarcinom 366.
Aeyräpää, Plastische Operation 367.
Ahlfeld, Ueber Geburten 208.
Albarram, Uretrotom 151.
Albert, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre 212.
Albertoni, Tetanus 437.
Alexandrowo, Lithotritie bei Kindern 149.
Allingham, Hämorrhoïden 500.
Almeida, Gegen Keuchhusten 436.
Alt, Peritonitis 366 — Schlangengift 679.
Andrews, Muskelkrämpfe 500.
Anker, Amylenhydratvergiftung 623.
Arndt, Mastcuren bei Krankheiten der weiblichen Sexualorgane 9 — Elektricität 36.
Argo, Salipyrin **234**.
Arnemann, Hydrops anasarka durch Incisionen der Haut 509.
Arnold, Repetitorium der Chemie 103.
Arnold, B., Salolbehandlung 217.
Aronsohn, Sublimatintoxication 99.
Aronson, Larynxstenose 42 — Formaldehyd 618.
Arustamow, Fischgift 323.
Atthill, Chloroform 427.
Auerbach, Acidum hyperosmicum 215.
Baars, Digitalis 375.
Bachmaier, Pyoktaninbehandlung 50 — Wanderniere 619.
Baginsky, A., Schläfenlappenabscess 37 — Arbeiten aus dem Kinderkrankenhause in Berlin (Festschrift für Virchow) 41, 42, 55.
Balfour, Digitalis bei Aorteninsufficienz 491.
Ball, Dysenterie 610.
Balser, Pankreas- und Fettnekrose 608.
Balzer, Phenocollum hydrochloricum 289.
Barber, Klapperschlangenbisse 211.
Bardeleben, v., Verbrennungen 500.
Barsony, Vaginalgeschwüre mit Alkohol 429.
Barth, Cholera 552.
Baumel, Taenia mediocanellata 216.
Baumgarten, Tuberculin 45 — Jahresbericht über Bacterien 155.
Bayer, Achilloraphie 49.
Bayles, Steinconcremente 40.
Beatty, Myxödem 317.
Beely, Der menschliche Fuss 213.
Behrend, Exanthem 143.
Behring, Blutserumtherapie 433.
Belmondo, Duboisin bei Geisteskranken 557.
Below, Tropenhygienischer Fragebogen 379.
Bérenger-Féraud, Acidum lacticum 90 — Taenia 141.
Berlioz, Benzonaphtol 86.
Bernheim, Kalium chloricum 53.
Biddlecombe, Aethernarkose 313.
Bieganski, Syphilis mit Quecksilber 430.
Biesenthal, Piperazin bei Gicht 613.
Bignon, Cocaïn 313.
Binswanger, O., Hypnose in Irrenanstalten **105**, **163**.
Binswanger, R., Abstinenz in acuter Psychose 56 — Suggestiv-Therapie 418.
Birch-Hirschfeld, Anämische Zustände 307.
Blair, Pneumonie 314.
Blakiston, Sauerstoff bei Asthma 146.
Blaschko, Alopecia areata 37.
Bohland, Empyem 201.
Bolz, Cholera 670.
Bokai, Phosphorvergiftung 159 — Dwyer'sche Intubation 204.
Bockenham, Helenin 145 — Anthraxgift 316 — Erysipel 255.
Bond, Tuberculin 145.
Bonhereau, Craniectomie 549.
Böttiger, Trional 673.
Bourneville, Craniectomie 549.
Braatz, Kochsalzinfusion 551.
Brandt, Leberabscesse 494.
Brentano, Pseudoleukämie 423.
Bresgen, Elektrischer Brenner 101 — Anilinfarbenstoffe bei Nasen-, Hals-, Ohrenleiden 212.
Breuer, Pentalnarkose 88.
Brieger, Schutzimpfung gegen Cholera 488.
Briston, Gefahren der Bromäthylnarkose 623.
Bristowe, Phagocytose 254 — Ascites bei Lebererkrankungen 424.
Brooke, Arzneiexanthemo 142.
Brosken, Ophthalmoblennorrhoea neonatorum 208.
Brown-Séquard, Pruritus ani 436.
Brück, Laryngospasmus 559.
Brügelmann, Asthma 282 — Sauerstofftherapie 122 — Neurasthenisches Asthma 351.
Brunton, Sauerstoff bei Pneumonie 146 — Hämorrhoïden 376.
Buchner, Schutzstoffe des Serums 364, 370.
Bum, Phenocollum hydrochloricum 424.
Bumm, Desinfection der Kreissenden 622.
Burgess, Opiumvergiftung 377.
Burckhardt, v., Knöchelbrüche 48.
Burckhardt, L., Knochendefecte 47.
Caminer, Salophen **519**.
Canon, Mikroorganismen 92.
Cantani, Cholerabehandlung 550.
Canthack, Phagocytose 254.
Carter, Myxödem mit geistiger Störung 426.
Casper, Dysuria senilis 87.
Cassel, Keuchhusten 203.
Cavazzani, Erysipel 436.
Ceci, Transplantation von Hautlappen 495.
Chadbourne, Tropacocaïn **471**.
Charles, Ichthyol 429.
Charteris, Seekrankheit 500, 682.
Cholmogoroff, Missed abortion 495.
Clutton, Pyämie 426.
Cohn, Keimgehalt der Frauenmilch 489.
Cohn, Moritz, Antipyrinintoxication **624**.
Cohnheim, Phenocollum hydrochloricum **15**.
Colasantie, Fütterungsglykosurie 614.
Colombini, Menthol gegen Hautkrankheiten 559.
Copeman, Bacteriologie der Lymphe 371.
Cornet, Koch'sches Mittel 419.
Coste, Variolapusteln 424.
Crequy, Extractum Filicis aethereum 103.
Cronberg, Desinfection von Wohnungen 262.
Czempin, Gebärmutterblutungen 319.
Dehio Hämoglobinbestimmung 309.
Deicke, Cholera 605, 670.
Deny, Epilepsie 549.
Demiéville, Salzwasserinjection bei Gastroenteritis 314.
Demme (Berlin), Behandlung der Tuberculose mit cantharidinsauren Salzen **112**.
Demme, R., Cantharidinsaures Natrium 94 — Phosphorbehandlung 95 — Diuretinwirkung 96 — Kinderheilkunde 100 — Santoninvergiftung 210.
Desprez, Tuberculöse Bronchitis 500.

Dimitriow, Atropin bei Uterusblutungen 159.
Doederlein, Scheidensecret 378, 446.
Doernberger, Dermatol 81.
Drasche, Salophen 493.
Dreesmann, Morbus Basedowii 375.
Dronke, Salzbrunner Oberbrunnen 403, 462, 533.
Du Bois-Reymond, Thierversuche mit Chloroform 21.
Du Mesnil, Cholera 604.
Dührssen, Gynäkologische Massage 319, Antisepris 629.
Dujardin-Beaumetz, Antiseptische Behandlung des Rectums 90.
Duhureau, Taenien 682.
Ebermann, Bromäthylnarkose 367.
Ebstein, Zuckerkrankheit 311 — Lebercirrhose 476 — Lebensweise der Zuckerkranken 498.
Ehrlich, Anämie 308.
Ehrmann, Syphilis 257 — Aethylchlorid 617.
Eichhoff, Medicinische Seifen 521, 581 — Kosmetik 625.
Eichhorst, Phenocollum hydrochloricum 366 — Antipyrinexanthem 381.
Eisenberg, Frauenkrankheiten 50 — — Bacteriologische Diagnostik 155 — Hygiene der Schwangerschaft 433.
Eisenhart, Innere Medicin 134, 191 — Geburtshilfe 298.
Eisenlohr, Chloroform 262 — Cholera 604.
Eisner, Schlangengift 321.
Elroy, Cognac 270.
Emmerich, Diaphtherin 360, 477 — Immunität 363.
Epenstein, Diabetes 44.
Erdös, Kali hypermanganicum gegen Phosphorvergiftung 562.
Eröss, Croup 668.
v. Esmarch, Operationslehre 680.
Ettinger, Aether bei incarcerirten Hernien 621.
Eulenburg, Behandlung der Epilepsie 573, 634.
Ewerke, Heilung der Osteomalacie 428.
Ewald, Krankheiten des Verdauungstractus 556.
Ewer, Cursus der Massage 325.
Faber, Hydrastinin 332.
Falk, Hydrastinin 319.
Fedorow, Erbrechen bei Schwangeren 564.
Feer, Sterilisation der Kindermilch 206.
Feleki, Blennorrhoe 668.
Fenwick, Canthəridinsaures Kalium 94 — Tuberculose der Harnorgane 491.
Fermi, Chloroform 262 — Elektricität 374.
Ferria, Coxitisbehandlung 427.
Fessler, Ichthyol 55.
Festal, Apparat zur Unterhauteinspritzung 52.
Field, Pilocarpin 320.
Finotti, Tetanus 371.
Fischl, Milchsterilisation 425.
Foderia, Wirkung des Strychnins auf die psychomotorischen Centren 558.
Fox, Exantheme 142.
Fränkel, A., Pleurakrebs 607.
Fränkel, Cholera 547, 549, 668, 670 — Larynxcroup 560.
Fräntzel, Pneumothorax tuberculosus 202.
Frank, Choledochotomie 149.
French-Mullen, Strychnininjectionen 551.
Frey, Schwarzwaldcurorte 188.
Frey, v., Untersuchungen des Pulses 266 — Unterbindung des Gallenganges 474.
Frisch, v., Urogenital-Apparat 496.
Fritsch, Auskratzung des Uterus 209.
Fröhlich, Gliedmaassen aus Celluloid 125 — Salophen 493.
Frommel, Jahresbericht über Geburtshilfe 154 — Prophylaxe der Wochenbetterkrankungen 623.
Fürbringer, Kaliumbichromatvergiftung 139 — Anämie 308 — Leberkolik und Pseudogallensteine 418 — „Type mixte“ 476.
Gärtner, Leitfaden der Hygiene 499.
Gaffky, Ungekochte Milch 489.
Gallavardin, Variola 424.
Gay, Jodoformgaze 380.
Gebhard, Sublimatintoxication 153.
Gerber, Excision der Initialsklerose 515 — Tornwaldt'sche Krankheit 590.
Gerlach, Diabetes mellitus 372.
Germonig, Larynxerkrankungen 93.
Gibray, Exalginvergiftung 322.
Gläser, Erysipelas 439.
Gleich, Tod durch Bromäthylnarkose 432.
Gluck, Radialislähmung 37 — Tracheotomie 42.
Gogrewe, Typhus abdominalis 140.
Goldberg, Untersuchung in der Geburtshilfe 317 — Verhütung des Kindbettfiebers 623.
Goldschmidt, Initialsymptome 200.
Goldstein, Sulfonal 673.
Gombos, Croup 668.
Goodhardt, Gallensteine 204.
Gottschalk, Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen 232.
Gottstein, Heilserum und Antitoxine 279, 344.
Gran, Sulfonal 210.
Grosskopf, Chininvergiftung 561.
Gruet, Acute Dysenterie 564.
Günther, Bacteriologie 155.
Gundrum, Ischias 317.
Guttmann, P., Sperminphosphatkrystalle 139 — Leucaemia acutissima 423 — Cholera 486 — Bacteriologische Untersuchungen von Fäcalien 554 — Antipyrinvergiftung 560.
Guttmann, S., Jahrbuch der practischen Medicin 155.
Guttstadt, Klinisches Jahrbuch 679.
Guyon, Cystitis 149.
Hägler, Pental 313.
Hahn, Jodoformdermatitis 83 — Cocaïn-Infiltrations-Anästhesie 325.
Hajnos, Phosphorvergiftung 323.
Hall, Peritonitis 149.
Hankin, Schutzimpfung gegen Cholera 553.
Hare, Anämie 149.
Harley, Diabetes pancreaticus 203.
Harnack, Antimonverbindungen 258 — Apomorphin 270.
Harrison, Lupus 676.
Hauser, Fette 312.
Hausmann, Hydrastinin 682.
Havas, Syphilis 668.
Hecht, Scheidenkrebs 499 — Fremdkörper im Oesophagus 681.
Heidenhain, Fussgeschwüre mit Unna-schem Zinkleimverband 429.
Henoch, Bauchfellentzündung 147.
Hennig, Liebreich'sche Serumtherapie 95.
Heppoberger, v., Duboisinum sulfuricum 425.
Heron, Pflege von Cholerakranken 552.
Heryng, Elektrische Durchleuchtung innerer Körperorgane 126.
Herz, Physiologische Wirkung der Dampfhitze 90.
Herzfeld, Katheter für die Eustachische Röhre 37.
Heusner, Wirbelcaries 558.
Hewelke, Lungenbrand 202.
Heller, Acne 270.
Hock, Tiophendijodid 68.
Höpfel, Digitalisbehandlung bei Pneumonie 177.
Hoffa, Fracturen und Luxationen 101 — Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie 213.
Hoffmann, Künstliche Frühgeburt 75.
Hofmokl, Aneurysma spurium 366.
Holländer, Pental als Anästheticum 19.
Hirtenhuber, Bromäthylnarkose 477.
Hoor, Amblyopien mit Strychnin 51.
Hoppe-Seyler, Icterus 476, 607.
Huber, Vergiftungen mit Dinitrobenzol 366.
Hübner, Diphterie 640.
Hueppe, Solveol 139 — Infection 364.
Hüter, Cephalhaematoma externum 319.
Hughes, Benzosol 144.
Hunter, Antagonismus 254.
Husemann, Handbuch der Arzneimittellehre 102.
Hutchinson, Nasenbluten 436.
Ilberg, Kochsalzinfusion bei Geisteskranken 614.
v. Iljinsky, Hämorrhoidalknoten 628.
Ipsen, Strychnin 615.
Isaak, Dermatol 496.
Ising, Elektrische Harncentrifuge 104.
Israel, Insufficienz der Nierenthätigkeit 477.
Jacquet, Lichen Wilsonii 162.
Jänicke, Methylviolett bei Diphtherie 340.
Jahoda, Darmruptur 207.
James, Hämorrhoïden 215.
Janowsky, Endoskopie 142.
Jendritza, Bromäthylintoxication 152.
Jessner, Unterschenkelgeschwüre 529.
Jolles, Sulfonal-Intoxication 39.
Jolly, Thymacetin 138.
Jones, Salol 372.
Jordan, Croup 668.
Joris, Chorea 674.
Joseph, Chromsäure 51, — Hautkrankheiten 680.
Joseph, Viburnum prunifolium 201.
Jürgensen, Tübinger Poliklinik 498.
Jullien, Gonorrhoe 141 — Syphilis 255, 257.
Kahler, Cholera 485.
Kafemann, Rhinoscopia posterior 587.
Kahn, Cantharidin 235.

Kaltenbach, Hyperemesis gravidarum 208.
Karewski, Scrotalbrüche 207.
Kassowitz, Kinderheilkunde 154.
Katz, Atlas der Anatomie des Ohres 102 — Behandlung chronischer Ohreneiterungen **239.**
Kerr, Delirium tremens 674.
Kibler, Transplantation kleiner Hornschichtstückchen 51.
Kirchhoff, Der menschliche Fuss 213 — Moderne Hirnchirurgie **357, 411, 466, 537.**
Kirstein, Blennorrhoea neonatorum 621.
Kisch, Neuralgien 161.
Kitasato, Influenzabacillus 92.
Klamann, Sozojodolquecksilber bei Ohrpolypen 496.
Klebs, Tuberculose 419.
Klein, Mittel gegen Juckreiz 56.
Kleinwächter, Ventrofixatio 261.
Klemm, Catgutinfection 49.
Klemperer F., Immunisiren 364.
Klemperer F. u. G., Immunisirung der Pneumoniecocceninfection 42 — Impfschutz gegen Choleraintoxication 488.
Klietsch, Typhus abdominalis 555.
Klip, v. d., Piperazin 425.
Kobert, Sarsaparille 420.
Koch, Sozojodol-Präparate 52.
Köbner, Exanthem 143 — Syphilis 255.
Königer, Lungenblutungen **286.**
Köster, Pleuritis mit Salicyl **117** — Euphorine **397.**
Kollmann, Elektroendoskopie der Harnröhre 142. — Federnder Finger 675.
Konrad, Schädelabnomitäten 668.
Korach, Cholera 604.
Koranyi, Vergiftungen mit Phosphor 159.
Kortmann, Salzwasserinjectionen 314, 491.
Kossa, Kalium permanganicum 549.
Kowalzig, Operationslehre 680.
Kraismann, Gegen Keuchhusten 564.
Kramer, Lupus der Haut 495.
Krause, Operationen bei Gelenktuberculose 558.
Krecke, Knochenbrüche 427.
Kroell, Erysipel 57.
Kromayer, Therapie der Sycosis 181.
Krönig, Punctionsapparat 606.
Kronacher, Diaphtherin 361.
Kronberger, Urethralreaction 620.
Krukenberg, Hämoglobinämie 153.
Kümmell, Cholera 549.
Kunze, Ulcus cruris 160.
Kuppenheim, Abort 428.
Kutner, Photographie innerer Körperhöhlen 46 — Apparat zum Sterilisiren von Kathetern 627.
Laborde, Wiederbelebung Ertrunkener 500.
Lallemant, Duboisin 549.
Landerer, Tuberculose mit Zimmtsäure 258 — Varicositäten 428.
Landois, Blutegelextract 140 — Bluttransfusion beim Menschen 310.
Lang, Quecksilber bei Syphilis 257.
Langgaard, Compendium der Arzneiverordnung 102 — Acidum asepticum 157 — Pasta cerata ophthalm. 215, 268.
Langston, Sauerstoff bei Bronchitis 146.
Lanz, Acidum trichloraceticum 261.
Lassar, Alopecia 37 — Syphilisbehandlung 160 — Ekzeme 200 — Bäderbehandlung der Ekzeme **226.**
Lauenstein, Cholera 548.
Lebedow, Kaiserschnitt 318.
Lefour, Schmerzlose Cervixdilatation 380.
Legiehn, Jodoformdermatitis 213.
Lehotzki, Kropfenucleationen 148.
Leibholz, Physostigminvergiftungen 323.
Leloir, Excision des Schankers 255.
Lemke, Morbus Basedowii 675.
Lemoine, Borax 380.
Lendersdorf, Cholera 605.
Lenhartz, Cirrhose 476.
Lenné, Jambul 305.
Leo, Diabetes 311.
Leopold, Scheidenausspülungen 317 — Verhütung des Kindbettfiebers 623.
Lépine, Digitalin bei Pneumonie 147.
Leser, Tuberculinbehandlung 144.
Leubuscher, Einfluss des Opiums auf den Darm 205.
Leudersdorf, Cholera 548.
Leven, Nässendes Ekzem 160.
Lewin A., Trichinose 423.
Lewin, G., Hauthorn 37.
Leyden, Hemianoptische Pupillenstarre 369.
Liebreich, Compendium der Arzneiverordnung 102 — Cantharidinsaure Salze **294** — Sommerdiarrhöen **434.**
v. Limbeck, Pathologie des Blutes 625.
Lingenfelder, Arthrectomien des Kniegelenkes 427.
Litten, Leukämie 309.
Löwenfeld, Neurasthenie 423.
Löwenthal, H., Chorea und Exalgin 203.
Löwenthal, W., Salol bei Cholera 488.
Lohaus, Perubalsamvergiftung 153.
Lohnstein, Salzbrunner Oberbrunnen **403, 462, 533.**
Loimann, Chronischer Rheumatismus **222.**
Lorenz, Schiefhals 147 — Vergiftung durch Carbolsäure mit Chloroform 561.
Lubarsch, Bacterien des Blutserums 364.
Lunkewitsch, Pyoktanin 367.
Lutz, Atherom 431.
Maas, Wiederbelebung nach Chloroformeinathmung 269.
Mabille, Duboisin 549.
Mackenrodt, Elektrotherapie der Myome 319.
Manasseïn, Cholera 551.
Manchot, Cholera 604.
Mannaberg, Malariaparasiten 608.
Maragliano, Pathologie des Blutes 309.
Martin, A., Lehrbuch der Geburtshilfe 154 — Plastische Operationen im Becken 320.
Martin S., Anthraxvirus 255 — Pathologie der Diphtherie 315.
Martius, Salzsäurebestimmung 606.
Masius, Digitaliswirkung 612.
Masius, Methacetin 39.
Master, Phosphor bei Rachitis 426.
Mauret, Cocaïn 617.
May, Natrium dithiosalicylicum 143 — Cercomonas coli 422.
Mayer, Operative Behandlung der Diphtherie 314.
Mayländer, Cholera 488.
Meisels, Cornutin 50.
Mendel, Cholera 551.
Mering, v., Beziehungen zwischen chemischer Constitution und hypnotischer Wirkung **327.**
Merke, Cholera 554.
Mermann, Bericht über 200 Geburten 622.
Mettenheimer, Codeïnvergiftung 432.
Meyer, Diabetes mellitus 200, — Hautkrankheiten **654.**
Michael, Cholera 547, 605.
Minerbi, Spulwürmer 103.
Minkowski, Diabetes mellitus 311 — Icterus 476.
Mitchell, Olivenöl in grossen Dosen 56.
Mitwalsky, Hornhauttrübungen 682.
Moeller, J., Antipyrinexanthem **580.**
Morison, Syphilis 261.
Morris, Herpes tonsurans 431.
Mosetig-Moorhof, Tinctionsbehandlung der Neoplasmen 316.
Moseler, Piperacinum purum 140.
Müller, Urobilinicterus 475.
Mund, Constanter Strom 609.
Murray, Myxoedem 675.
Nacke, Duboisinum sulfuricum 557.
Neisser, Tumenol 253 — Syphilis 256.
Nesbitt, Salicylamid 86.
Neudörfer, Antiseptik und Aseptik 41.
Neumann, Syphilis 255.
Neumann, H., Halsdrüsenentzündung 262 — Keimgehalt der Frauenmilch 489.
Niemirowsky, Ichthyol bei Frauenkrankheiten 429.
le Nobel, Singultus 673.
Nöggerath, Gonorrhoe 141.
Nolden, Bromoformvergiftungen 263.
Noorden, v., Ernährung mit Albumose-Pepton 271 — Asthma bronchiale 422.
Nothnagel, Chlorose 88 — Herzerkrankungen 202 — Cholera 485.
Oehren, Ichthyol bei wunden Brustwarzen 103.
Ohlsen, Schlempemilch 426.
Panecki, Magenneurose 79 — Uterusmyome **454.**
Parker, Pyämie 427.
Paschkis, Lanolin 40.
Passet, Gegen Erbrechen durch Chloroformnarkose 436. — Heilungsmechanismus bei Urethralstricturen **513.**
Pauli, Ph., Kinderheilkunde **592.**
Pavloffsky, Cholera 551.
Pée, Ichthyol und Lysol in der Geburtshilfe 261.
Peiper, Schutzpockenimpfung 562.
Petersen, Albuminurie bei Syphilis 98 — Intubation des Larynx 204, 493.
Petit, Tuberculose der Harnblase 215.
Pettenkofer, v. Cholera 672.
Petruschky, Chloroform 616.
Pfeiffer, Influenza 92.
Philippson, Epididymitis 168 — Gonorrhoe 497.
Pick, Chlorose 89 — Einfluss des Weines auf die Entwickelung der Typhus- und Cholerabacillen 554.
Pictet, Herstellung von Dauermilch 147.
Plaut, Beurtheilung der Milch 373.

Poehl, Spermin 370.
Pollatschek, Lehrbuch für praktische Aerzte 325.
Posner, Syzygium jambolanum 44 — Innerliche Behandlung Steinkranker 201.
Poten, Kaiserschnitt 318.
Potjan, Lysol 678.
Pott, Schutzimpfung und Bacteriotherapie 1, 70.
Prausnitz, Holzwolle in Spucknäpfen 146 — Grundzüge der Hygiene 267.
Prengrüber, Craniectomie 141.
Prentiss, Vergiftungen 322.
Prickelt, Strychnin bei Pneumonie 146.
Puritz, Ileotyphus 257.
Quincke, Habitueller Sulfonalgebrauch 564.
Rabow, Arzneiverordnungen 102 — Trunksuchtbehandlung mit Strychnin 156.
Radziejewski, Pasta cerata ophthalmica 156, 214.
Rae, Strychnin 625.
Ranke, v., Intubation im Jahre 1890/91 42 — Tuberculinwirkung im Kindesalter 44.
Ratjen, Cholera 604.
Régis, Craniectomie 549.
Rehn, Rachendiphtherie 608.
Reich, Lysol 677.
Reichert, Strychnin 615.
Reichmann, Elektrische Magen- und Darmdurchleuchtung 128.
Reinhard, Mittelohreiterung 51.
Revillet, Kreosot als Clysma 215.
Reynolds, Coma diabeticum 379.
Rheinstein, Gallenerkrankungen 35.
Richter, Darmverschluss mit Quecksilber 375.
Rickards, Pleuritis 490.
Rieder, Cholera 473.
Riegel, Magensaftsecretion 609.
Rietema, Quecksilber bei Syphilis 492.
Ringier, Erysipel 563.
Ritter, Syphilitische Mundaffectionen 431.
Robertson, Benzol 93.
Rohde, Sparteïnum sulfuricum 559.
Römpler, Koch'sches Mittel 200.
Rörig, Epididymitis acuta 460.
Roger, Gelenkrheumatismus mit Antipyrin 372.
Rogner, v., Pental 96.
Romich, Fussgeschwüre 429.
Rosenbach, Reaction auf Traubenzucker 326 — Cholera 487 — Probepunction 494 — Störungen der Hautfunction 578.
Rosenbaum, Neurose 337.
Rosenberg, Gesichtsrose mit Ichthyol 52.
Rosenheim, Magendouche 382.
Rosenöl, Cholera 551.
Rosenstein, Leberentzündung 474.
Rosenthal, Syphilis 256 — Diphtherie 641.
Rottenberg, Kupferoxyd - Ammoniak-Intoxication 431.
Rotter, Operationslehre 680.
Rüdinger, Cursus der topographischen Anatomie 379.
Rütimeyer, Bilharziakrankheit 309.
Ruhemann, Influenza im Jahre 1889/90 55.
Rumpel, Cholera 604.
Rumpf, Cholera 548, 605.
Rutherford, Gegen Uterusschmerzen post partum 160.
Saalfeld, Kosmetik 183, 243, 292, 354 — Urticaria und Prurigo bei Kindern 209 — Bäderbehandlung bei Hautkrankheiten 229.
Sackur, Quecksilbervergiftung 432 — Losophan 544.
Samuel, Fernwirkung der Antiphlogose 436.
Sanderson, Phagocytose 254.
Sangalli, Apparat zur Sterilisirung des Auswurfes bei Cholera 554.
Schäfer, Hyoscinvergiftung 98 — Trional und Tetronal 492.
Schäffer, Elektrische Behandlung der Uterusmyome 448 — Untersuchung des Scheidensecretes 536.
Schede, Cholera 548, 605 — Skoliose 676.
Schenk, Bakteriologie 681.
Schlatter, Tracheotomie 368.
Schleich, Anästhesie 38 — Pasta cerata 268.
Schlesinger, Chorea 422.
Schmid, F., Typhus abdom. mit Thallin 555.
Schmidt, B., Pyelonephritis 608.
Schmidt-Beerfelden, Kreosotpillen 436.
Schmidt, M., Ansaugen der Nasenflügel 159.
Schneegans, Chemische Constitution und hypnotische Wirkung 327.
Schönfeld, Klinisches Jahrbuch 679.
Schopf, Carcinom 317.
Schubert, Anämie 201 — Aderlass bei Blutarmuth 421.
Schütze, Hypnotismus in der Kaltwasserheilanstalt 201.
Schulz, Colombotinctur 62 — Ozonvergiftung 140 — Cholera 551.
Schwalbe, Lungen- und Brustfellgeschwülste 202 — Pathologie nnd Therapie 679.
Schwerin, Nervöse Nachkrankheiten von Kohlendunstvergiftung 100.
Schwimmer, Syphilis 668.
Seifert, Guajakol 85.
Semmola, Darmverschluss 375 — Hautkrankheiten 429.
Semon, Kreosot bei Tuberculose 145.
Serafini, Analysen von Wurstwaaren 320.
Sewening, Verrenkter Oberarm 56.
Shibata, Geburtshülfliche Taschenphantome 680.
Short, Antipyrinvergiftung 497.
Siebel, Salophen 31 — Verbrennungen 160.
Silbermann, Kochsalztransfusion bei Cholera 551.
Simon, Magengeschwüre 149 — Pilocarpin 209 — Cholerine 551.
Simmonds, Cholera 679.
Simson, Influenza 93.
Sior, Bacteriengehalt der Milch 425.
Skerritt, Sauerstoff bei Erkrankungen des Respirationstractus 146.
Skrczeczka, Klinisches Jahrbuch 679.
Sléapianine, Gegen fibröse Pneumonie 56.
Smith, Fracturen des Femurschaftes 49.
Smolikowsky, Kreosot bei Phthisikern 368.
Solis-Cohen, Ozaena 270.
Soltan-Fenwick, Neue Behandlung von Fieber 556.
Sommerbrodt, Kreosot bei Tuberculose 379 — Kreosot bei Scrophulose 564.
Sonderegger, Vorposten der Gesundheitspflege 433.
Soulier, Traité de Thérapeutique 433.
Southam, Laminectomie bei Caries der Wirbelsäule 495.
Spengler, Sputum 146 — Tuberculinbehandlung 419.
Spiegler, Tiophen 66 — Eiweiss im Harne 152.
Spitzer, Chirurgie der Gallenwege 518.
Stadelmann, Icterus 100 — Hypertrophie und Atrophie 475.
Städler, Leysin sur Aigle 400.
Standke, Ricinusöl 103.
Starck, Strychnin gegen Trunksucht 156 — Anilinvergiftung 376.
Staude, Kaiserschnitt 318.
Stein, Diphtherie 179 — Salol 674.
Steinschneider, Moorbäder 612.
Steven, Gastro-Intestinalkrebs 494.
Stierlin, Dermatol 262.
Stiller, Pilocarpin 673.
Stolnikow, Orexin 96 — Digitalis 436.
Storch, Hämoglobinurie 310 — Taenia saginata 609.
Strisower, Gallensteine 436.
Stroschein, Sterilisation von Augenwässern 682.
Strübing, Diphtherie 91.
Studenezki, Seröse Exsudate 682.
Sziklai, Croup 668.
Szoldrski, v., Cresoljodid 51.
Szuman, Nierenexstirpation bei Nierentuberculose 4.
Tange, Pseudoleukämie 423.
Taube, Pyoktanin 674.
Ter-Grigoriantz, Abortbehandlung 428.
Thorn, Castration bei Osteomalacie 208.
Thorowgood, Medicamente bei Phthise 145.
Tietzen, Spina bifida 668.
Trachtenberg, Salipyrin gegen Gelenkrheumatismus 674.
Troitzky, Phosphor bei Rachitis 426.
Trzebicky, Cocaïnvergiftung 54.
Tschudy, Kniegelenkentzündung 421.
Turban, Ozaena 268.
Ullmann, Osteomyelitis acuta 324.
Unna, Lupusgewebe mit Carbol 98 — Arsenikexanthem 142 — Enthaarungsmittel 436.
Unverricht, Cheyne-Stoke'sches Athmen 607.
Vallon, Epilepsie 549.
Van Allen, Wunde Brustwarzen 103.
Vas, Eiweissreactionen 270.
Verebélyi, Jodoforminjectionen 668.
Virchow, Aneurysma dissecans der Aorta 86.
Voit, Natrium dithiosalicylicum 143.
Volowsky, Cholera 551.
Vulpius, Europhen 49.
Waitz, Tubenschwangerschaft 428.
Walker, Dermatitis tuberosa 495.
Wallace, Aristol bei Keratitis 320 — Strychninvergiftung 625.
Wassermann, Immunität 365 — Schutzimpfung gegen Cholera 488.
Wastraszewski, Syphilistherapie 256.

Weber, Vergiftung durch Arsenik und Ammoniak 54 — Pental 313 — Dünndarmkatarrh 373.
Weile, Fremdkörper im Oesophagus 681.
Weismüller, Dermatol 154.
Weissenburg, Nervöse Magenkrankheiten 199.
Wende, Salben und Pasten 151.
Werner, Chloroform bei Darmtyphus 489.
Wertheimber, Verbrennung 620.
Werther, Dermatol 496.
Wesener, Medicinische Diagnostik 211.
Weyl, Dauermilch 147 — Kann Cholera durch Bier übertragen werden? 554.
White, Icterus 205.
Whitwell, Myxödem 316.
Wichmann, Chronischer Gelenkrheumatismus 379.
Wickham, Impetigo contagiosa 620.
Widerhofer, Gegen Husten bei Masern 379.
Wilhelmy, Diphtherie 203.
Wilkinson, Carbolsäurevergiftung 497.
Winckler, Erysipelbehandlung 206, 218 — Kehlkopfspiegel 626.
Winter, Uteruskrebs 208.
Winternitz, Choleraschutz 486.
Witkowsky, Diphtherie 91.
Witthauer, Seltener Fall von Aortenanreuysma 172.
Witting, Salipyrin 312.
Witzinger, Inversio uteri 648.
Wolff, F., Tuberculose 420.
Wolffberg, Augentripper 644.
Woodhead, Phagocytenlehre 254.
Wright, Bluttransfusion 97 — Thymusinjectionen 254.
Yeo, Schwindsucht 315.
Yvon, Benzonaphthol 86.
Ziegler, Nephritis scarlatinosa 92 — Lehrbuch der Anatomie 379.
Ziem, Palpitation der Kehlkopfhöhle 391 649.
Ziemssen, v., Bluttransfusion 310 — Annalen des städtischen Krankenhauses 625 — Cholera 671.
Zuckerkandl, Anatomie der Mundhöhle 267.
Zuelzer, Borglycerinlanolin 564.
Zweifel, Vorlesungen über Gynäkologie 325 — Salpingo-Oophorectomie 50 — Lehrbuch der Geburtshilfe 498.

Sach-Register.

Abort 428.
Abwässer, Reinigung der 374.
Aethernarkose 313.
Achilloraphie 49.
Acid. aseptinic. 157.
Acid. hyperosmic. 215.
Acid. trichloracet. 261.
Acne 270.
Aethylchlorid 617.
Albumose-Pepton 271.
Alopecia areata 37.
Alumnol 667.
Amaurose 51.
Amblyopie 51.
Amylenhydratvergiftung 623.
Analgen 666.
Anämie 149, 307, 314, 491.
Anämie, pernic. 205.
Aneurysma 205, 366.
Anilinvergiftung 376.
Anthrax 315, 316.
Anticholerin 604.
Antimonverbindungen 258.
Antiphlogose 436.
Antipyrin 104, 372.
Antipyrinexanthem 381, 580.
Antipyrinreaction 682.
Antipyrinvergiftung 497, 560, 624.
Antiseptik 40, 358.
Antitoxine 279, 344.
Aortenklappenfehler 375.
Aortenaneurysma 172.
Aorteninsufficienz 491.
Apomorphin 270.
Aristol 320.
Arsenik 205.
Arseniks. Kupfer 149.
Arsenvergiftung 54, 322.
Arsenwasserstoffvergiftung 310.
Arthrectomie 427.
Arzneiexantheme 142.
Arzneimittellehre 102.
Arzneiverordnung 102.
Asaprol 603.
Ascites 424.
Aseptik 40, 358.
Asthma 200, 282, 351.
Asthma bronchiale 422.
Atherom 431.
Augentripper 644.
Bacteriologie 681.
Bacteriotherapie 1, 70.
Bauchfellentzündung 147.
Benzinvergiftung 323.
Benzol 93.
Benzonaphtol 86.
Benzosol 144.
Bilharziakrankheit 309.
Blasenkatarrh 217.
Bleichsucht 421.
Blennorrhoe 668.
Blennorrhoea neonatorum 621.
Blutegelextract 140.
Blutserumtherapie 433.
Blutpathologie 625.
Bluttransfusion 97, 310.
Borax 56, 380.
Borglycerinlanolin 564.
Brandwunden 94.
Bromäthyl 367, 432, 477, 623.
Bromäthylvergiftung 152.
Bromoform 203, 270.
Bromoformvergiftung 263.
Bronchitis, tuberculöse 500.
Brustwarzen, wunde 103.
Cactus grandiflorus 250.
Cannabis indica-Vergiftung 322.
Cantharidin 93, 94, 95, 112, 235, 294.
Carbolvergiftung 153, 561.
Carbolsäure 93, 98, 497.
Carcinom 50, 317.
Castration 208.
Catgutinfection 49.
Celluloid 125.
Cephalhämatom 319.
Cercomonas coli 422.
Cervixdilatation 380.
Cheyne-Stoke'sches Athmen 607.
Chininvergiftung 561.
Chlorobrom 682.
Chloroform 21, 427, 436, 616.
Chloroformtod 269.
Chloroform, Zersetzung des 262.
Chlorose 88, 89, 201.
Cholecystotomie 518.
Choledochotomie 149.
Cholera 473, 477, 489, 547, 550—555, 604—606, 671, 672, 674.
Cholerabacillen 617.
Choleraleichenbefunde 669.
Chorea hereditaria 203, 422.
Cocaïn 313, 325, 617.
Cocaïn-Aether-Anästhesie 38.
Cocaïnvergiftung 54.
Cognac 270.
Colombotinctur 62.
Coma diabeticum 379.
Constanter Strom 609.
Cornu cutaneum 37.
Cornutin 51.
Coxitis 427.
Craniectomie 141, 549.
Creosotpillen 436.
Cresoljodid 51.
Croup 668.
Cyanvergiftung 549.
Cystitis 149.
Dampfhitze 90.
Darmverschluss 56, 375.
Dauermilch 147.
Delirium tremens 674.
Dermatitis tuberosa 495.
Dermatol 81, 154, 262, 496.
Desinfection bei Geburten 622.
Desinfection von Wohnungen 262.
Diabetes 44, 196, 200, 203, 311, 372, 498.
Diamantberger'sche Lösung 159.
Diaphonoskop 129.
Diaphtherin 360, 477.
Dickdarmerkrankungen 90.
Digitalin 147.
Digitalis 177, 375, 436, 491, 612.
Dinitrobenzolvergiftung 366.
Diphtherie 41, 42, 91, 179, 203, 314, 315, 340, 608, 640, 641, 674.
Diuretin 96.
Duboisin 425, 549, 557.
Dünndarmkatarrh 373.
Durchleuchtung innerer Körperorgane 126.
Dysenterie 564, 610.
Dysuria senilis 87.
Einzelverbände 629.
Eisenchlorid 640, 641.
Eiweissreactionen 270, 326.
Eiweissreagens 152.
Ekzem 200, 226.
Empyem 201.
Endoskopie 142.
Enteritis, infectiöse 489.

Enthaarungsmittel 436.
Epidermin 326.
Epididymitis 186, 460.
Epilepsie 549, 573, 634.
Erbrechen 564.
Ertrinkungstod 500.
Erysipel 55, 57, 206, 218, 436, 439, 563.
Euphorine 104, 397.
Europhen 49, 160.
Exalgin 203, 674.
Exalginvergiftung 322.
Exodyne 160.
Exstirpatio uteri 320.
Exsudate, seröse 682.
Extr. Filicis 103.
Fettnahrung 312.
Fieberbehandlung 556.
Finger, federnder 675.
Fischgift 323.
Foetor ex ore 159.
Fol. Uvae ursi 380.
Formaldehyd 618.
Formul. Magistr. 156.
Frauenmilch 489.
Fremdkörper im Oesophagus 681.
Frühgeburt, Vermeidung 74.
Furunculose 682.
Fussgeschwüre 429.
Fütterungsglykosurie 614.
Gallenfarbreactionen 326.
Gallensteine 149, 205, 436.
Gastroenteritis 314.
Gastrointestinalkrebs 494.
Gebärmutterblutungen 232, 319.
Gehirnabscess 376.
Geisteskranke 549, 557.
Gelenkrheumatismus 372, 674.
Gesichtsrose 52.
Gesundheitspflege 433.
Gicht 90.
Gliedmassen, künstliche 125.
Gonorrhoe 40, 141, 497.
Guajacol 436.
Guajacolcarbonat 84.
Hämoglobinbestimmung 309.
Hämorrhoiden 215, 376, 500, 628.
Hämorrhoidensalbe 564, 628.
Halsdrüsenentzündung, idiopathische 262.
Harncentrifuge 104.
Hautkrankheiten 229, 429, 578, 680.
Heilserum 279, 344.
Helenin 145.
Hernien 621.
Herpes tonsurans 431.
Herzkrankheiten 202.
Hirnchirurgie 274.
Holzwolle 146.
Hornhauttrübungen 682.
Hydrargyr. formamidat. 261.
Hydrastinin 159, 232, 319, 332, 682.
Hydrastis 564.
Hydrops 509.
Hyoscinvergiftung 98.
Hyperemesis gravidar. 208.
Hypnose 105, 163, 201.
Hypnotika 327.
Ichthyol 52, 55, 103, 261, 429.
Icterus 100.
Immunisirung 363.
Immunität 254, 363.
Impetigo contagiosa 620.
Impftuberculose 45.
Influenza 41, 55, 92, 93, 499.
Initialsklerose 515.
Intubation 42, 204, 368, 493, 559.
Inversio uteri 648.
Ischias 317.
Jaborandiblätter 673.
Jambul 196, 253, 305, 372.
Jodoformdermatitis 83, 213.
Jodoformgaze 380.
Jodoforminjectionen 668.
Jodoformvergiftung 53.
Josias'sche Lösung 159.
Kali chloric.-Vergiftung 53.
Kali hypermanganic. 211, 549, 562.
Kaliumchromatvergiftung 139.
Kehlkopfspiegel 626.
Keratitis 320.
Keuchhusten 203, 263, 436, 564.
Klapperschlangenbiss 211.
Kinderheilkunde 592.
Kindbettfieber 623.
Klinisches Jahrbuch 679.
Kniegelenkentzündung 421.
Knochenbrüche 427.
Knochendefecte 47.
Knochentuberculose 558.
Knöchelbrüche 48.
Kochsalzinfusion 547, 551, 614.
Kohlendunstvergiftung 100.
Kopfschuppen 56.
Kosmetik 183, 243, 292, 354, 625.
Krankenpflege 562.
Krebs 490.
Krebsbehandlung 366.
Kresolkalk 603.
Kreosot 144, 215, 368, 379, 500, 564.
Kreosot-Suppositorien 39.
Kropfenucleation 148.
Kupferoxyd-Ammoniak-Vergiftung 431.
Laminectomie 495.
Lanolin 40.
Laparotomie 149, 207.
Laryngitis 215.
Laryngospasmus 559.
Larynxcroup 560.
Leberabscesse 494.
Leberentzündung, chron. 474.
Leberkolik 418.
Leukämie 309, 423.
Leysin sur Aigle 400.
Lichen Wilsonii 261.
Lithotritie 149.
Losophan 544.
Lungenblutungen 286, 682.
Lungenbrand 202.
Lungengeschwülste 202.
Lungentuberculose 94.
Lupus 98, 495, 676.
Lymphe 371.
Lysol 261, 677, 678.
Magendouche 382, 563.
Magendurchleuchtung 128.
Magengährung 607.
Magenkrankheiten 199.
Magensaftsecretion 609.
Magenneurose 79.
Malariaparasiten 608.
Massage 319, 325.
Mastcur 9.
Menthol 559.
Methacetin 39.
Methylviolett 340.
Milch 373.
Milchsäure 559.
Milchsterilisation 206, 425.
Missed abortion 495.
Mittelohreiterung 51.
Moorbäder 612.
Morbus Basedowii 375, 675.
Morel-Lavallé'sche Lösung 159.
Muskelkrämpfe 500.
Myome 119.
Myxödem 316, 317, 426, 675.
Naphthalin 103.
Nasenbluten 436.
Nasenhöhlenanatomie 680.
Nasenöffner 159.
Natrium dithiosalicyl. 143.
Natrium tetraboric. 240.
Nelkenöl 98.
Nephritis scarlatinosa 92.
Neuralgien 161.
Neurasthenie 423.
Neurose, traumatische 337.
Nierenexstirpation 4.
Nierentuberculose 4.
Oberarmverrenkung 56.
Oberschenkelbruch 49.
Oelinjection, sterilisirte 380.
Ohreneiterungen 239.
Ohrpolypen 496.
Operationslehre 680.
Ophthalmoblennorrhoea 208.
Opiumalkaloide 205.
Opiumvergiftung 377.
Orexin 96.
Osteomalacie 208, 428.
Osteomyelitis 324.
Oxychinaseptol 360.
Oxyuris 103.
Ozaena 268, 270.
Ozonvergiftung 103.
Pankreasnekrose 608.
Pasta cerata ophthalmica 156, 214, 268.
Pathologie und Therapie, specielle 679.
Pental 19.
Peritonitis 366.
Perubalsam 258.
Perubalsamvergiftung 153.
Phagocytose 254.
Phenokoll 15, 88, 96, 289, 366, 424.
Phosphor 95, 426.
Phosphorvergiftung 159, 323, 562.
Phthisetherapie 200.
Physostigminvergiftungen 323.
Picot'sche Lösung 159.
Pignol'sche Lösung 159.
Pilocarpin 209, 320, 673.
Piperazin 140, 425, 613.
Pleurakrebs 607.
Pleuritis 117. 490.
Pneumatherapie 122.
Pneumonie 56, 146, 147, 177.
Pneumoniecoccenin fection 42.
Pneumothorax 202.
Prolapsus uteri 261.
Prurigo 209.
Pruritus ani 216, 436.
Pseudogallensteine 419.
Pseudoleukämie 423.
Punctionsapparat 606.
Pupillenstarre, hemianoptische 369.
Pyelonephritis 608.
Pyoktanin 50, 367, 674.
Quecksilbervergiftung 432.
Rachendiphtherie 608.
Rachitis 95, 426.
Retroflexio uteri 79.
Rheumatismus 222.
Rhinoscopia posterior 587.
Ricinusöl, wohlschmeckendes 103.
Salicylamid 86.
Salipyrin 41, 234, 312, 674.
Salol 217, 372, 488, 674.
Salophen 31, 87, 493, 519.
Salpingo-Oophorectomie 50.
Salzbrunner Oberbrunnen 403, 462, 533.
Salzsäurebestimmung des Mageninhalts 606.
Salzwasserinjectionen 314, 491.
Santoninvergiftung 210.
Saprol 602.
Sarsaparille 420.
Sauerstoffinhalationen 164, 314.
Sauerstofftherapie 122.
Schädelabnormitäten 668.
Scharlachdiphterie 674.
Scheidenausspülungen 317.
Scheidenkrebs 376, 499.
Scheidensecret 378, 446, 536.
Schiefhals 147.
Schläfenlappenabscess 37.
Schlangengifte 321, 679.
Schlempemilch 426.
Schutzimpfung 1, 70.
Schutzpockenimpfung 562.
Schwarzwaldcurorte 188.
Schweflige Säure 676.
Schwindsucht 315.
Scrophulose 564.
Scrotalbrüche 207.
Seekrankheit 500, 682.
Seifen 521, 581.
Serumtherapie 95.
Singultus 673.
Skoliosebehandlung 676.
Solutol 139.
Solveol 139.
Sommerdiarrhöen 434.
Sommersprossen 628.
Soor 674.
Sozojodol 52.
Sozojodolquecksilber 496.
Sparteïn 559.

Spermin 139, 370.
Spina bifida 668.
Spiritus Aetheris nitrosi 380.
Spulwürmer 215.
Steilschrift 618.
Steinkrankheit 201.
Sterilisation von Augenwässern 682.
Sterilisirapparat 627.
Strontium bromatum 549.
Strontiumsalze **361.**
Struma 215.
Strychnin 51, 156, 558, 615, 625.
Strychnininjection 314.
Strychninvergiftung 625.
Styrakol **139.**
Sublimatvergiftung 87, 99, 153.
Suggestiv-Therapie 418.
Sulfonal 210, 500, 564, 673.
Sulfonalintoxication 39.
Sulfosalicylsäure 270.
Sycosis **181.**
Syphilis 98, 160, 255, 261, 430, 492, 500, 668.
Syzygium 44.
Taenia 141, 216, 609, 682.
Taschenphantome, geburtshülfliche 680.
Technik, chirurgische 680.
Tetanus 317, **437.**
Tetronal 492.
Thallin 555.
Thymacetin **138.**
Tinctionsbehandlung 317.
Thiophen 66.
Thiophendijodid 68.
Tonsillitis 674.
Tonsillotomie 500.
Tornwaldt'sche Krankheit **590**
Tracheotomie 42, 368.
Transfusion 140.
Transplantation 495.
Trional 492, 673.
Trichinose 422.
Tropacocaïn **471.**
Trunksucht 156.
Tubenschwangerschaft 428.
Tuberculin 44, 45, 144, 145, 419.
Tuberculocidin 419.
Tuberculose **112, 114,** 144, 258, 316, 419, 420.
Tuberculose der Harnblase 215.
Tumenol 253.
Typhus abdominal 140, 257, 489, 555.
Ulcus cruris 160.
Unterphosphorigs Natr. 145.
Unterschenkelgeschwüre **529.**
Urethralreaction 620.
Urethralstricturen 513.
Uretrotom 151.
Urobilinurie 475.
Urticaria 209.
Uterus, Auskratzen des 209.
Uteruskrebs 208.
Uterusmyome **448, 454.**
Vaccination 140.
Vaginalgeschwüre 429.
Varicositäten 428.
Variola 424.
Ventrofixatio uteri 261.
Verbrennungen 160, 500, 620.
Verdauungskrankheiten 556.
Verwachsungen in der Nase 51.
Viburnum prunifolium 201, **305.**
Vinum Ipecacuanhae 380.
Wanderniere 619.
Wehenschwäche 380.
Wirbelcaries 495, 558.
Wochenbetterkrankungen 623.
Wurstwaaren 320.
Zahnpulver 103.
Zahnschmerzen 380.
Zimmtsäure 258.
Zinkleimverband 429.
Zuckerreaction 326.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) Berlin N.

41C
627